

Curriculum Dr. Borja Velázquez Martí  
Universidad Politécnica de Valencia



Portafolio: <http://bvelazquez.blogs.upv.es/>

First Name: Borja  
Last Name: **Velázquez-Martí**  
Date of birth: 28.10.1976 in Gandía (Spain)  
Passport: PAE 554820  
Cédula: 29187428-Z

Researcher ID: K-6692-2014  
Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-8157-0421>

Tel.: 0034 655438581  
email: borvemar@dmta.upv.es

Languages: Spanish, English, German, (German limited)

Education: High-School degree 1994  
1994 – 2000 studies in Agricultural Engineering at the Polytechnic University of Valencia (Agricultural Engineer)  
2000- 2003 Dipl. Advanced Studies  
2003 Ph Dr. in Mechanization and Agrarian Technology, Polytechnic University of Valencia

Professional positions:

1999-2001 Private Engineering Consulting: Farm buildings, agricultural acclimatization, food cooling systems, food industries buildings, forest roads, hydraulic and electrical distribution and installations.  
2001-2005 Assistant, Department of Mechanization and Agrarian Technology, Polytechnic University of Valencia  
2005-2006 Postdoctoral stay in Institut für Forstbenutzung und Forstwissenschaftliche Arbeitswissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Germany)  
2006 Assistant Professor, Department of Mechanization and Agrarian Technology, Polytechnic University of Valencia  
2007 (six months) Postdoctoral stay in Agrotechnology and Food Science Group, AFSG Biobased Products, Wageningen University (Netherlands)  
2007-2011 Researcher-lecturer Dr, Department of Mechanization and Agrarian Technology, Polytechnic University of Valencia  
2011- up to now Professor Researcher, Department of Rural and Food Engineering, Polytechnic University of Valencia

### University Teaching:

- Biomass and Bioenergy (for agricultural and forest engineers)
- Forest Machinery (for forest engineers)
- Soil Mechanics and Earth Movement Machinery (for forest engineers)
- Engines and tractors (for agricultural and forest engineers)
- Machinery Designing (for agricultural engineers)
- Agricultural and forest energy biomass logistics (Master Mechanization and Agrarian Technology)
- Landscaping (Master of Landscaping)

### Short description of research topics developed.

- Soil and agricultural substratum disinfection by means of physical methods: heating by microwave, infrared waves, flaming, steam and hot water
- Insect management by means of cooling for their realisation for biological fighting mainly against *Ceratitis capitata*
- Modelling of agricultural and forest systems to evaluate the sustainability
- Quantification, logistics and management of biomass for energy utilization
- Biomass and Bioenergy

### Research projects

2001-2003	Physical Methods to disinfect agricultural soils: microwave, infrared waves, vapour applications, flaming. Funding agent: CYCIT- MEC and FEDER (European Union)
2004-2005	Design of cooling system for sterile males of <i>Ceratitis Capitata</i> by means of carbonic ice for the mechanization of their aerial liberation in biological fighting. Funding agent: TRAGSA (private company)
2005-2006	Development of improved systems for harvesting energy wood in the frame work of a sustainable forest management Funding agent: contribution to Institut für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft , Albert Ludwigs Universität Freiburg (Germany)
2006-2007	Valuation and Optimization of harvesting and logistics of agricultural and forest biomass for energetic use in the Comunidad Valenciana (Spain) Funding agent: IMPIVA- Comunidad Valenciana
2006-2008	Development of a machine to grind and storage biomass residues coming from agricultural plantations with narrow lines of plantation Funding agent: ENGUIX S.L. (Private company)
2007-2008	An integrated framework to assess spatial and related implications of increased implementation of biomass delivery chains Funding agent: contribution to Agrotechnology and Food Science Group, AFSG Biobased Products, Wageningen University (Netherlands)
2007-2010	Adaptation of systems of harvesting and logistic of residual biomass coming from Mediterranean agricultural systems for the energetic utilization, valuation and characterization. Funding agent: CYCIT- MEC

- 2007-2012 Development of sustainable systems for agricultural production of spinach, sweet corn and pea in the Comunidad Valenciana (Spain)  
Funding agent: SAT Prodelcampo (private company) and Generalitat Valenciana (Regional government)
- 2009-2011 Análisis de la biomasa arbustiva forestal en los ecosistemas mediterráneos con tecnología LIDAR y teledetección. Funding agent: Universidad Politécnica de Valencia, Programa de Ayudas a la Investigación. Ref. PAID-06-08
- 2011-2012 Volume biomass calculation of the fruit trees in base on adapted dendrometry and technology lidar focused on management of the plantations and energy utilization of its residual materials. Funding agent: Ministerio de Ciencia e Innovación (Spain)
- 2012-2013 Acción preparatoria para el desarrollo de acciones integradas para el fortalecimiento de las unidades de investigación, capacitación universitaria y desarrollo del sector agrícola en el aprovechamiento energético de biomasa residual agrícola en Ecuador. Funding agent: Ministerio de Asuntos Exteriores. AECID. Programa PCI2011
- 2013-2014 Programa de investigación en el aprovechamiento energético de la biomasa agrícola y forestal en la Universidad Técnica de Ambato. Funding agent: Programa PROMETEO SENESCYT- Gobierno der Ecuador
- 2013-2015 Estimación de parámetros dendrométricos de árboles frutales individuales utilizando información espectral y datos LiDAR aéreos. Funding agent: Programa de Proyectos de Investigación de la Universidad Politécnica de Valencia PAID-06-12
- 2013-2015 Documentación, caracterización y racionalización del germoplasma de vid prospectado y conservado en España. Creación de una colección nuclear. Funding agent: PLAN NACIONAL DE I+D+i, España
- 2015-2017 Aprovechamiento de biomasa en comunidades rurales para el cambio de la matriz energética en Ecuador. Universidad Politécnica de Valencia. Funding agent: Programa ADSIDEO. Proyectos de cooperación de investigación para el desarrollo. Universidad Politécnica de Valencia
- 2018-2021 Desarrollo de un nuevo insumo para la agricultura sostenible: mulch de paja de arroz con incorporación de bacterias promotoras del crecimiento de las plantas (pgpb) y mecanización integral de procesos. Funding agent: PROGRAMA RETOS 2017. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

#### Publications included in Science Citation Index (SCI)

Sabattini, J. A., Sabattini, R. A., Urteaga-Omar, A. F., & Velázquez-Martí, B. (2019). Classification of successional stages in native forests of the Argentine Spinal through neural networks. *Land Degradation & Development*, 0(0). <https://doi.org/10.1002/ldr.3409>

Pérez Arévalo, J. J., & Velázquez Martí, B. (2019). Characterization of teak pruning waste as an energy resource. *Agroforestry Systems*. <https://doi.org/10.1007/s10457-019-00387-3>

- Gaibor-Chávez, J., Niño-Ruiz, Z., Velázquez-Martí, B., & Lucio-Quintana, A. (2019). Viability of Biogas Production and Determination of Bacterial Kinetics in Anaerobic Co-digestion of Cabbage Waste and Livestock Manure. *Waste and Biomass Valorization*. <https://doi.org/10.1007/s12649-018-0228-7>
- Fernández-Sarría, A., López-Cortés, I., Estornell, J., Velázquez-Martí, B., & Salazar, D. (2019). Estimating residual biomass of olive tree crops using terrestrial laser scanning. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 75, 163–170. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2018.10.019>
- Velázquez Martí, B., Torres Sánchez, J. R., Callejón Ferre, Á. J., & López Cortés, I. (2019). Dendrometric analysis of *Tamarix africana* L., species of river and wetlands of the Mediterranean area. Characterisation of biomass. *Biomass and Bioenergy*, 120, 426–432. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.12.003>
- Velázquez-Martí, B., Gaibor-Chávez, J., Niño-Ruiz, Z., & Narbona-Sahuquillo, S. (2018). Complete characterization of pruning waste from the lechero tree (*Euphorbia laurifolia* L.) as raw material for biofuel. *Renewable Energy*, 129. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.06.050>
- Estornell, J., Velázquez-Martí, B., Fernández-Sarría, A., & Martí, J. (2018). Lidar methods for measurement of trees in urban forests. *Journal of Applied Remote Sensing* 12(4), 46009–46017. <https://doi.org/10.1117/1.JRS.12.046009>
- Velázquez- Martí B, Gaibor-Chávez J, Niño-Ruiz Z, Cortés-Rojas E. 2018. Development of biomass fast proximate analysis by thermogravimetric scale. *Renew Energy* ;126:954-959. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.04.021>
- Mondragón-Valero, A., Velázquez-Martí, B., Salazar, D.M., López-Cortés, I. 2018. Influence of Fertilization and Rootstocks in the Biomass Energy Characterization of *Prunus dulcis* (Miller). *Energies* 11, 1189. Doi: <https://doi.org/10.3390/en11051189>
- Aroca-Delgado, R.; Pérez-Alonso, J.; Callejón-Ferre, Á.J.; Velázquez-Martí, B. 2018. Compatibility between Crops and Solar Panels: An Overview from Shading Systems. *Sustainability* 10, 743. Doi: <https://doi.org/10.3390/su10030743>
- Velazquez-Marti B., Cazco-Logroño C., 2017. Structure analysis and biomass models for plum tree (*Prunus Domestica* L.) in Ecuador. *Experimental Agriculture*, 1-9. Doi: <https://doi.org/10.1017/S001447971600079X>
- Pérez-Arévalo J.J., Velázquez-Martí B. 2018. Evaluation of pruning residues of *Ficus benjamina* as a primary biofuel material, *Biomass and Bioenergy*, 108, 217-223, ISSN 0961-9534. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2017.11.017>
- Velazquez-Marti B., Castillo M., Rodriguez F. Lopez-Cortés I., Alcivar S. 2017. Systems of Pruning on Jigacho (*Vasconcellea stipulata* Badillo) under Greenhouse Conditions. *Hortscience* 52(8):1060–1064. Doi: <https://doi.org/10.21273/HORTSCI12058-17>
- Velazquez-Marti B., Pérez-Pacheco S., Gaibor-Chávez J., Wilcaso P. 2016. Modeling of Production and Quality of Bioethanol Obtained from Sugarcane Fermentation Using Direct Dissolved Sugars Measurements. *Energies* 9 (5), 319. Doi: <https://doi.org/10.3390/en9050319>
- Velazquez-Marti B., Gaibor-Chávez J., Pérez-Pacheco S. 2016. Quantification based on dimensionless dendrometry and drying of residual biomass from the pruning of orange trees in Bolivar province (Ecuador). *Biofuels, Bioprod. Bioref.* 10: Doi: 175–185. doi: <https://doi.org/10.1002/bbb.1635>
- Gaibor-Chávez J., Pérez-Pacheco S., Velázquez-Martí B., Niño-Ruiz Z., Domínguez-Narvaez V. 2015. Dendrometric characterization of corn cane residues and drying models in natural conditions in

- Bolivar Province (Ecuador). *Renewable Energy* 86: 746-750. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2015.09.009>
- Estornell J., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Salazar D., Fernández-Sarría A. 2015. Estimation of pruning biomass of olive trees using airborne discrete-return LiDAR data. *Biomass and Bioenergy* 81: 315-321. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2015.07.015>
- Pérez-Arévalo J.J., Callejón-Ferre A.J., Velázquez-Martí B., Suárez-Medina M.D. 2015. Prediction models based on higher heating value from the elemental analysis of neem, mango, avocado, banana, and carob trees in Guayas (Ecuador). *Journal of Renewable and Sustainable Energy* 7, 053122. <http://dx.doi.org/10.1063/1.493459>
- Sajdak M., Velázquez-Martí B., López-Cortés I. 2014. Quantitative and qualitative characteristics of biomass derived from pruning *Phoenix canariensis* hort. ex Chabaud. and *Phoenix dactilifera* L. *Renewable Energy* 71: 545-552. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2014.06.004>
- Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Salazar D.M. 2014. Dendrometric analysis of olive trees for wood biomass quantification in Mediterranean orchards. *Agroforestry Systems* 88(5): 755-765. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10457-014-9718-1>
- Gracia C., Velázquez-Martí B., Estornell J. 2014. An application of the vehicle routing problem to biomass transportation. *Biosystems Engineering* 124: 40 - 52. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2014.06.009>
- Sajdak M., Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Estornell J., Fernández-Sarría A. 2014. Prediction models for estimating pruned biomass obtained from *Platanus hispanica* Münchh. used for material surveys in urban forests. *Renewable Energy* 66: 178-184.. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2013.12.005>
- Velázquez-Martí B., Sajdak M., López-Cortés I., Callejón-Ferre A.J. 2014. Wood characterization for energy application proceeding from pruning *Morus alba* L., *Platanus hispanica* Münchh. and *Sophora japonica* L. in urban areas. *Renewable Energy* 62: 478-483. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2013.08.010>
- Estornell J., Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Salazar D., Fernández-Sarría A. 2014. Estimation of wood volume and height of olive tree plantations using airborne discrete-return lidar data. *GIScience & Remote Sensing* 51(1): 17-29. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15481603.2014.883209>
- Callejón-Ferre A.J., Carreño-Sánchez J., Suárez-Medina F.J., Pérez-Alonso J., Velázquez-Martí B. 2014. Prediction models for higher heating value based on the structural analysis of the biomass of plant remains from the greenhouses of Almería (Spain). *Fuel* 116 . 377–387. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2013.08.023>
- López-Cortés I., Salazar D.C., Velázquez-Martí B., Salazar D.M. 2013. Chemical characterization of traditional varietal olive oils in East of Spain. *Food Research International*. 54(2): 1934–1940. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2013.04.035>
- Velázquez-Martí B., Sajdak M., López-Cortés I. 2013. Available residual biomass obtained from pruning of *Morus alba* L. trees cultivated in urban forest. *Renewable Energy* 60: 27-33: Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2013.04.001>
- Fernández-Sarría A, Velázquez-Martí B., Sajdak M., Martínez L., Estornell J. 2013. Residual biomass calculation from individual tree architecture using terrestrial laser scanner and ground-level measurements. *Computers and Electronics in Agriculture* 93, 90-97. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2013.01.012>
- Fernández-Sarría A., Martínez L., Velázquez-Martí B., Sajdak M., Estornell J., Recio J.A. 2013. Different methodologies for calculating crown volume of *Platanus hispanica* trees by terrestrial laser

scanner and comparison with classical dendrometric measurements. *Computers and Electronics in Agriculture* 90: 176–185. Doi:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2012.06.023>[10.1016/j.compag.2012.09.017](http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2012.09.017)

Estornell, J., Ruiz, L.A., Velázquez-Martí, B., Hermosilla, T. 2012. Estimation of biomass and volume of shrub vegetation using LiDAR and spectral data in a Mediterranean environment. *Biomass and Bioenergy* 46: 710 – 721. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2012.06.023>

Velázquez-Martí B., Fernández-Gonzalez E., López-Cortés I., Callejón-Ferre A.J. 2013. Prediction and evaluation of biomass obtained from citrus trees pruning. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 11 (3&4): 1485-1491. <https://doi.org/10.1234/4.2013.4882>,  
<https://www.wflpublisher.com/Abstract/4882>

Vega J., Escobar B., Velázquez-Martí B. 2013. Application of Bordeaux mixture for Botrytis control in passion fruit (*Passiflora ligularis* Juss) cultivated under organic farming in the Andean region. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 11 (3&4): 904-907  
. <https://doi.org/10.1234/4.2013.4771>, <https://www.wflpublisher.com/Abstract/4771>

Sajdak M., Velázquez-Martí B. 2012. Estimation of pruned biomass through the adaptation of classic dendrometry on urban forests: case study of *Sophora japonica*. *Renewable energy* 47: 188-193. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2012.04.002>

Velázquez-Martí B., Estornell J., López-Cortés I., Martí-Gavila J. 2012. Calculation of biomass volume of citrus trees from an adapted dendrometry. *Biosystems Engineering* 112(4): 285-292. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2012.04.011>

Estornell J., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B., Hermosilla T. 2012. Assessment of factors affecting shrub volume estimations using airborne discrete-return LiDAR data in Mediterranean áreas. *Journal of Applied Remote Sensing* 6(1): 063544. Doi: <http://dx.doi.org/10.1117/1.JRS.6.063544>

Vargas-Moreno J.M., Callejón-Ferre A.J., Pérez-Alonso J., Velázquez-Martí B. 2012. A review of the mathematical models for predicting the heating value of biomass materials. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 16: 3065– 3083. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2012.02.054>

Velázquez-Martí B., Fernández-González E., Callejón-Ferre A.J., Estornell J. 2012. Mechanized methods for harvesting residual biomass from Mediterranean fruit tree cultivations. *Scientia Agricola* 69 (3): 180-188. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-90162012000300002>

Estornell J., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B., Fernandez-Sarria A. 2011. Estimation of shrub biomass by airborne LiDAR data in small forest stands. *Forest Ecology and Management* 262: 1697-1703. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2011.07.026>

Velázquez-Martí B., Fernández-González E., López-Cortés I., Salazar-Hernández DM. 2011a. Quantification of the residual biomass obtained from pruning of vineyards in Mediterranean area. *Biomass and Bioenergy* 35(3): 3453-3464. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2011.04.009>

Velázquez-Martí B., Fernández-González E., López-Cortés I., Salazar-Hernández DM. 2011b. Quantification of the residual biomass obtained from pruning of trees in Mediterranean olive groves. *Biomass and Bioenergy* 35(2): 3208-3217. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2011.04.042>

Estornell J., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B. 2011. Study of shrub cover and height using LIDAR data in a Mediterranean area. *Forest Science* 57(3): 171-179.

Callejón-Ferre A, Pérez-Alonso J, Carreno-Ortega A, Velázquez-Martí B. 2011. Indices of ergonomic-psychosociological workplace quality in the greenhouses of Almería (Spain): Crops of cucumbers, peppers, aubergines and melons. *Safety science* 49(5):746-750.  
Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2010.11.012>

- Callejón Ferre A.J., Velázquez-Martí B., Lopez-Martinez J.A., Manzano-Agugliaro F. 2011. Green-house crop residues: Energy potential and models for prediction of their higher heating value. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 15(2): 948-955. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2011.04.005>
- Velázquez-Martí B., Fernández-González E., López-Cortes I., Salazar-Hernández DM. 2011. Quantification of the residual biomass obtained from pruning of trees in Mediterranean almond groves. *Renewable Energy* 36: 621-626. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2010.08.008>
- Estornell J., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B., Hermisilla T. 2011. Analysis of factors affecting LIDAR DTM accuracy in a steep shrub areas. *International Journal of Digital Earth* 4 (6): 521-538. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17538947.2010.533201>
- Velázquez-Martí B., Fernandez-Gonzalez E. 2010. Mathematical algorithms to locate factories to transform biomass in bioenergy focused on logistic network construction. *Renewable Energy* 35(9): 2136-2142. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2010.02.011>
- Velázquez-Martí B., Fernandez-Gonzalez E. 2010. The influence of mechanical pruning in cost reduction, production of fruit and biomass waste in citrus orchards. *Applied Engineering in Agriculture* 26(4) 531-540.
- Velázquez-Martí B., Fernandez-Gonzalez E., Estornell J., Ruiz L.A. 2010. Dendrometric and dasometric analysis of the bushy biomass in Mediterranean forests. *Forest Ecology and Management* 259: 875-882. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2009.11.027>
- Velázquez-Martí B., Fernandez-Gonzalez E. 2009. Analysis of the process of biomass harvesting with collecting-chippers fed by pick up headers in plantations of olive trees. *Biosystems engineering* 103(4): 184-190. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2009.06.017>
- Velázquez-Martí B., Annevelink E. 2009. GIS application to define biomass collection points as sources for linear programming of delivery networks. *Transactions of ASABE* 52(4): 1069-1078. <http://dx.doi.org/10.13031/2013.27776>
- Velázquez-Martí B., C. Gracia-López, C, de la Puerta R. 2008. Work conditions for microwave applicators designed to eliminate undesired vegetation in field. *Biosystems engineering* 100(1): 31-37. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2008.01.010>
- Cremer T., Velázquez-Martí B. 2007. Evaluation of two harvesting systems for the supply chips in Norway spruce forest affected by bark beetles. *Croatian Journal of Forest Engineering* 28(2): 145-155. <https://hrcak.srce.hr/18249>
- Velázquez-Martí B., C. Gracia López, A. Marzal-Domenech. 2006. Germination inhibition of undesirable seed in the soil using microwave radiation. *Biosystems Engineering* 93 (4): 365-373. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2006.01.005>
- Velázquez-Martí B., Gracia-López C., Tordera-Tordera C. 2006. A solid carbon dioxide (dry ice) cooling system for the mechanized aerial release of sterile male *Ceratitis capitata*. *Transactions of the ASABE* 49(2): 335-340. <http://dx.doi.org/10.13031/2013.20401>
- Velázquez-Martí B., C. Gracia López, PJ. Plaza. 2005. Determination of dielectric properties in the agricultural soils. *Biosystems Engineering* 91(1): 119-125. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2005.02.004>
- Velázquez-Martí B., C. Gracia López. 2004. Thermal effects of microwave energy in agricultural soil radiation. *International Journal of Infrared and Millimeter Waves* 25(7) July 2004: 1109-1122. Doi: <http://dx.doi.org/10.1023/B:IJIM.0000037659.40989.e2>

Velázquez-Martí B., C. Gracia López. 2004. Evaluation of two microwave superficial distribution systems designed for substratum and agricultural soil disinfection. Spanish Journal of Agricultural Research 2(3), September 2004: 323-333. <http://dx.doi.org/10.5424/sjar/2004023-87>

#### Other Publications

Velázquez-Martí B., Vinuesa Villarés V. 2017. Aplicación de modelos de teorías de colas a la gestión asistencial en los centros de salud. Enfermería investiga 2(1):29-33.  
Doi: <http://dx.doi.org/10.29033/ei.v2n1.2017.07>

Estornell, J., Velázquez-Martí, B, Fernández-Sarría, A., López-Cortés, I., Martí-Gavilá, J., Salazar, D. 2017. Estimation of structural attributes of walnut trees based on terrestrial laser scanning. Revista de Teledetección 48, 67-76. Doi: <https://doi.org/10.4995/raet.2017.7429>

Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Salazar-Hernández D.M. 2014. Viabilidad de proyectos de aprovechamiento de biomasa de poda. Agricultura 969: 42-45

Velázquez-Martí B. 2013. El sistema contemporáneo de investigación. La llama del conocimiento, revista informativa Proyecto Prometeo 8, Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT) (Ecuador): 6-16

Velázquez-Martí B. 2011. La biomasa residual de las plantaciones agrícolas como energía renovable. Agrónomos 41(2011):18-28

Siscar-Galindo G., Estornell J., Martí Gavilá J., Velázquez-Martí B. 2011. Aplicación de la teledetección a la comparación de las tendencias del crecimiento urbano producido en zonas costeras e interior en los últimos 25 años. Caso comarca de La Safor (Valencia). ACE: Arquitectura, Ciudad y Entorno, año VI (16): 13-30

Velázquez-Martí B., Fernández-González E., López-Cortés I., Salazar-Hernández D.M. 2010 Cuantificación de la poda de la vid. La Semana Vitivinícola 3334: 2678-2682

Velázquez-Martí B., Fernández-González E. 2010. Residuos de la poda del olivar e incremento de la renta agraria. La Semana Vitivinícola 3330: 2496-2500

Velázquez-Martí B., Félix-Rodrigo I. 2007. Análisis de la rentabilidad de cultivos oleaginosos para la producción de biocarburantes. Vida Rural 250: 30-34

Velázquez-Martí B., C. Gracia-López, C, Mari-Beltrán A. 2007. Análisis de los procesos de extracción de biomasa procedente de la renovación de plantaciones de cítricos. Evaluación de su logística. Vida Rural 219: 28-33

Velázquez-Martí B. 2006. Situación de los sistemas de aprovechamiento de los residuos forestales para su utilización energética. Ecosistemas, Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente (Enero): <http://www.revistaecosistemas.net/>

Velázquez-Martí B. 2006. Organización de la maquinaria para la extracción de biomasa residual de las explotaciones forestales para su utilización energética. Vida Rural 219: 28-33

Velázquez-Martí B., C. Gracia López. 2005. Development and evaluation of modular microwave applicator for agricultural soils and substratum disinfection in automatic sowing line of plant nurseries. Acta Horticulturae (ISHS) 691 : 671-678



Tordera-Tordera C., B. Velázquez-Martí, C. Gracia López., R. Argilés. 2005. Mecanización de la liberación aérea en frío de machos estériles de *Ceratitís capitata*. Levante Agrícola, Revista Internacional de Citricultura. (2. Trimestre): 155-162

Velázquez-Martí B., J.M. Osca, C. Jordá, A. Marzal-Domenech. 2003. Estudio de la viabilidad de la eliminación de semillas de malas hierbas en el suelo por radiación de microondas. Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación 129(1) 1º Trim.: 53-62

Velázquez-Martí B., C. Gracia-López, C. Jordá, P. Savall. 2003. Tratamiento de sustratos destinados a semilleros por radiación de microondas. Phytoma España 149: 43-46

Jordá C., J.M. Osca, J. Gisbert, J. Armengol, A. Lacasa, B. Velázquez-Martí. 2002. El tratamiento con microondas para la desinfección de suelos. Phytoma España 138: 118-121

#### Invited conferences

Invitation MediNet Participatory Workshop on Activity Data and Biomass Emission Factors for Cropland in Lisbon, Portugal, on the 4th and 5th of December 2017.

SINDE de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Curso Taller "Redacción de Artículo Científico" desde el día 12 al 17/10/2015,

Sistemas de gestión de la investigación. Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador). 10<sup>th</sup> June 2015

Manejo de bases de datos. Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador). 10th June 2015

Curso Teórico –Práctico de Artículos Científicos. Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador). From 30th June to 14th July 2014

Procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para uso energético y sus implicaciones logísticas. Universidad Católica Santiago de Guayaquil (Ecuador). From 27th January to 31th January 2014

El rol del ingeniero agrónomo en el actual contexto económico mundial. Colegio de Ingenieros Agrónomos Zona Central y Oriente (CIAZCIO) (Ecuador). 25<sup>th</sup> June 2013

Diseño de Biorreactores. Facultad de Ciencia e Ingeniería de Alimentos. Universidad Técnica de Ambato (Ecuador). 23/6/2013

Procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para uso energético. Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias. Universidad Técnica del Norte (Ecuador). From 14th January and 18th January 2013

Seminario Aprovechamiento Energético de Biomasa Agrícola y Forestal. Facultad de Recursos Naturales. Universidad Estatal de Guayaquil (Ecuador). From 30th July and 6th August 2012

“Sistemas de gestión de la biomasa agrícola. Cuantificación y logística” Jornadas de Innovación en el Mundo Rural, ADEIT- Fundación Universidad Empresa de Valencia. 7- September 2011

“La investigación científica, tecnológica e innovativa contemporánea a nivel mundial” I Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Tecnología. Universidad Técnica del Norte (Ecuador). 4 - 6 June 2011.

Curso elaboración de proyectos de investigación agropecuarios. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Estatal Bolívar (Ecuador). From 12/01/2011 to 15/01/2011

Evaluation of mechanized methods for harvesting residual biomass from Mediterranean fruit tree cultivations “Industrial Processes and Renewable Energies” IV Conference of Chilean Scientists in Europe (Encuentros 2010), Universidad Cambridge. 4 - 6 August 2010.

Curso procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para uso energético y sus implicaciones logísticas. Facultad de Ciencia e Ingeniería de Alimentos. Universidad Técnica de Ambato (Ecuador). From 18/05/2010, to 21/05/2010

Seminario: proyecto de instalaciones de aprovechamiento térmico de biomasa. Departamento de Ingeniería Rural. Universidad de Almería. From 23/03/2010, to 29/03/2010

Book presentation “Desinfección de suelos y sustratos en la agricultura”. XXV Feria del Libro Chapingo 2009. Universidad Autónoma de Chapingo. 8/10/2009

Seminario aprovechamiento de biomasa agrícola y forestal para uso energético. Departamento de Ingeniería Rural. Universidad de Almería. From 05/11/2009, to 27/11/2009

#### International Congresses and conferences

Velázquez Martí B. 2017. Aprovechamiento energético de la biomasa. IV Congreso Internacional de Ciencia Tecnología Innovación y Emprendimiento. Universidad Estatal de Bolívar (9978-364), Guaranda, Ecuador, 5 al 7 de julio.

Velázquez Martí B., Gaibor Chávez J. 2016. La investigación en las instituciones académicas como indicador de la excelencia. 1er Seminario Internacional de Docencia, Investigación y Vinculación. Universidad Estatal de Bolívar (9978-364), Guaranda, Ecuador, 16 al 18 de noviembre.

Gaibor Chávez J., Velázquez Martí B., Niño-Ruiz Z., Narbona-Sahuquillo S., Cortés-Rojas E., Paredes-Villena I., Sanaguano, H. 2016. Análisis de la fermentación de la madera del árbol lechero (*Euphorbia laurifolia*) en comunidades rurales de San Simón y San Lorenzo de la provincia de Bolívar-Ecuador. 1er Seminario Internacional de Docencia, Investigación y Vinculación. Universidad Estatal de Bolívar (9978-364), Guaranda, Ecuador, 16 al 18 de noviembre.

Velázquez Martí B., Gaibor Chávez J. 2016. Avances en la tecnología utilizada en las instalaciones térmicas industriales de biomasa. 1er Seminario Internacional de Docencia, Investigación y Vinculación. Universidad Estatal de Bolívar (9978-364), Guaranda, Ecuador, 16 al 18 de noviembre.

Velázquez Martí, B.; Gaibor Chávez, J.; Armengot Carbó, B., López Cortés, I. 2016. Desarrollo rural a través de la gestión de residuos agrícolas para producir energía en los cantones de San Simón y San Lorenzo en la provincia de Bolívar (Ecuador). III Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo. Zaragoza, España, 28 al 30 de junio

Gaibor Chávez J., Pérez Pacheco S., Velázquez Martí, B.; Niño Ruiz Z. 2015. Aprovechamiento energético de la biomasa proveniente de la caña del maíz y del árbol de la naranja. III Congreso Internacional de Ciencia Tecnología, Innovación y Emprendimiento. Universidad Estatal de Bolívar (9978-364), Guaranda, Ecuador, 11 al 13 de noviembre.

Chávez A.N., Reséndiz C.O., García S. S., Romantchik K. E., Velázquez-Martí B., Bautista H. E., Miranda D. R., 2014. Propiedades térmicas de un suelo franco arenoso para diseñar una máquina térmica para desinfección de suelos con calor. XI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola, XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Agrícola. 6 al 10 de octubre de 2014, Cancún, Quintana Roo, México.

Chávez A.N., García S.S., Reséndiz C.O., Romantchik K.E., Velázquez-Martí. B., Bautista H. E., Miranda D.R. 2014. Propiedades térmicas de un sustrato peat moss para diseñar una máquina para desinfección de suelos y sustratos agrícolas con calor. XI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola, XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Agrícola. 6 al 10 de octubre de 2014, Cancún, Quintana Roo, México.

Chávez A. N., Reséndiz C. O., Acosta R. M., Romantchik K. E., García S. S., Velázquez-Martí B., Beltrán L. L.A., 2014. Evaluación técnica de una máquina térmica para desinfección en continuo de sustratos agrícolas con aire caliente por convección. XI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola, XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Agrícola. 6 al 10 de octubre de 2014, Cancún, Quintana Roo, México.

Sajdak M., Velázquez-Martí B. 2012. Estimation and comparison of pruned biomass depending on location and pruning practice applied in urban *Morus alba* trees. AgEng-CIGR 2012. Valencia (España) Julio 12-16

Pérez-Alonso J., Callejón-Ferre A.J., Ureña-Sanchez R., Carreño-Ortega A., Vazquez-Cabrera F.J., Perez-Garcia, Velazquez-Martí B. 2011. Par assessment within an Almería-type greenhouse in integrating a photovoltaic roof. Landtechnik Ageng 2011. Conference Agricultural Engineering. Hannover (Germany) Nov. 11-12

Fernández-Sarriá A., Martínez-Palomero L., Velázquez Martí B., Sajdak M., Estornell J., Recio Recio J.A., Hermosilla T. 2011. Diferentes metodologías de cálculo de volumen de copa en *Platanus hispanica* empleando láser escáner terrestre. XIV congreso de la Asociación Española de Teledetección: 149-152. Mieres del Camino (Asturias), Sept. 21-23.

Sajdak M., Velazquez-Marti B. 2011. Estimation of pruned biomass through the adaptation of classic dendrometry on urban forests: Casa Study *Sophora japonica*. IOS-PIB Institute of Environmental Protection-National Research Institute of Poland. Environmental Protection and Natural Resources. Warszawa (Poland) Sept. 11-12

Sajdak M., Velazquez-Marti B., Fernández-Sarriá A., Estornell J. 2011. Estimation of pruning biomass through the adaptation of classic dendrometry on Mediterranean urban forests: case study of *Platanus hispanica*. VI Congreso Ibérico de Agrolingeniería, Universidade de Évora, Portugal. Sept. 5-7.

Velazquez-Marti B., Estornell J., López Cortés I., Martí-Gavilá J. 2011. Calculation of biomass volume of the citrus trees in base on adapted dendrometry focused on management of the plantations and energy or industrial utilization of its residual. XXXIV CIOSTA CIGR V Conference 2011. Vienna (Austria). 29 June -1 July.

Chávez A. N., Velázquez-Martí B., Romantchik K. E. 2011 Diseño y construcción de una máquina para desinfección en continuo de suelos y sustratos agrícolas con calor. XIII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas del 27 al 29 de Abril de 2011. Chapingo México.

Velázquez Martí B., Fernández-González E. 2009. Análisis de los sistemas de cosecha de biomasa mediante recogedoras-astilladoras con sistemas de alimentación por pick up en plantaciones de olivo. V Congreso Nacional y II Ibérico de la Sociedad Española de Agroingeniería. Lugo (España). Sept. 28-30.

Velázquez Martí B., Fernández-González E. 2009. Influencia de la poda mecánica en la reducción de costes, producción y calidad en las plantaciones de cítricos. V Congreso Nacional y II Ibérico de la Sociedad Española de Agroingeniería. Lugo (España) Sept. 28-30.

Soriano M.D., Molina M., García-España L., Gracia C., Velázquez Martí B. 2009. Influencia de la fertilización sobre las variaciones de carbono en el suelo, la actividad biológica y estabilidad de los agregados. V Congreso Nacional y II Ibérico de la Sociedad Española de Agroingeniería Lugo. Sept. 28-30.

Velázquez Martí B., Fernández-González E. 2009 Evaluation of mechanized methods for harvesting residual biomass from Mediterranean fruit tree cultivations. Conference LAND.TECHNIK VDI-AgEng 2009 "Innovations to meet future challenges" Hannover, 6-7 November 2009

Velázquez-Martí B., Annevelink E. 2008. Mathematical algorithm to transform digital biomass distribution maps into linear programming networks in order to optimize bio-energy delivery chains. AgEng2008. Creta (Grecia) June 23-25

Velázquez-Martí B., Gracia-López, C. 2007. Evaluation of the work organization for the utilization of biomass coming from the renewal of the citrus plantations. XXXII CIOSTA CIGR V Congress 2007, Bratislava (Slovakia) Sept 17-19

Velázquez-Martí B., Gracia-López, C. De la Puerta Escribano R. 2007. Determinación de las condiciones de trabajo de aplicadores de microondas destinados a la eliminación de vegetación no deseada en campo. VI Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería, Albacete (Spain) Sept 4-6

Velázquez-Martí B., Gracia-López, C. 2007. Cuantificación y distribución de la biomasa residual forestal obtenible en la Comunidad Valenciana procedente de operaciones de mantenimiento y prevención de incendios. VI Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería, Albacete (Spain) Sept 4-6

Gracia-López, C., Velázquez-Martí B. 2006. Evaluation of the sustainability in the soil management for the production system in extensive horticulture. XVI CIGR World Congress, AgEng2006. Bonn (Germany) Sept. 3-7: 99-100 pp

Velázquez-Martí B., Cremer T., Lechner H. 2006. Analysis of the potential of energy wood obtained by means of different harvesting systems in different types of forest in Germany. XVI CIGR World Congress, AgEng2006. Bonn (Germany) Sept. 3-7: 771-772 pp

Gracia-López C., Tordera-Tordera C., Velázquez-Martí B. 2006. Liberación aérea de machos estériles de *Ceratitís capitata* enfriados con hielo carbónico. Experiencias en la citricultura mediterránea. VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola (CLIA-2006)- V Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola (CIACH-2006). Chillán (Chile) May 10-12: 87-88 pp

Velázquez-Martí B., Gracia-López C., Tordera-tordera C. 2005. Design of cooling system for sterile males of *Ceratitís Capitata* by means of carbonic ice for the mechanization of their aerial liberation. XXXI CIOSTA CIGR V Congress. Hohenheim (Germany) Sept. 19-21: 206 -213 pp

Gracia-López C., Velázquez-Martí B., Tordera-tordera C. 2005. Determinación de las propiedades físicas de machos estériles de *Ceratitis Capitata* para la mecanización de su liberación aérea. Actas Portuguesas de Horticultura 3, Porto (Portugal): 105 -110

Velázquez-Martí B. 2005. Sistemas de valoración de la biomasa residual potencial para la obtención de energía procedente de los sistemas de producción agrícolas y forestales. Conferencias Electrónicas Agrícolas, Red de Extensión Académica, REUNA, Universidad Nacional de Colombia, Medellín (Colombia). Octubre:

<http://www.reuna.unalmed.edu.co/conferencias/>

<http://www.agro.unalmed.edu.co/recursos/docs/pdf/biomasa.pdf>

Velázquez-Martí B., Gracia-López C. 2005. Development and evaluation of modular microwave applicator for agricultural soils and substratum disinfection in automatic sowing line of plant nurseries. International Symposium Sustainable Greenhouse System (Greensys2004-Ageng2004). Leuven (Belgium): 51-53 pp

Gracia-López C., Velázquez-Martí B. 2002. Effects of microwave energy for agricultural soil processing. International Conference on Agricultural Engineering, EurAgeng2002. Budapest (Hungary): 48-50 pp

#### National Congresses and conferences

Estornell J., Fernández-Sarriá A., Ruiz L.A., Velázquez-Martí B., López-Cortés I., Salazar D. 2015. Análisis comparativo en la estimación de parámetros estructurales de olivos mediante datos LiDAR del sistema aéreo y terrestre. XVI Congreso de la AET - Teledetección: Humedales y Espacios Protegidos. Sevilla. Oct. 21-23: 423-426

Fernández-Sarriá A., Estornell J., López-Cortés I., Salazar D.M., Velázquez Martí B. 2013. Modelización con Laser Escáner Terrestre de Almendros y su relación con LiDAR aéreo para estimación de la producción. XV Congreso de la Asociación Española de Teledetección. Torrejón de Ardoz (Madrid), Oct. 22-24.

Fernández-Sarriá A., Martínez-Palomero L., Velázquez Martí B., Sajdak M., Estornell J., Recio Recio J.A., Hermosilla T. 2011. Diferentes metodologías de cálculo de volumen de copa en *Platanus hispanica* empleando láser escáner terrestre. XIV Congreso de la Asociación Española de Teledetección. Mieres del Camino (Asturias), Sept. 21-23.

Gracia-López C, Velázquez-Martí B., Soriano M.D. 2009. Efecto de las labores de preparación de suelo para la siembra de guisante sobre algunos indicadores de sostenibilidad del cultivo: producción, energía invertida y conservación del suelo. VI Congreso Ibérico de Ciencias Hortícolas. Actas de Horticultura 58: 275-276, Logroño (España) Mayo 25-29.

Velázquez-Martí B., Gracia-López, C. De la Puerta Escribano R.. 2007. Determinación de las condiciones de trabajo de aplicadores de microondas destinados a la eliminación de vegetación no deseada en campo. VI Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería. Albacete (Spain) Sept 4-6

Velázquez-Martí B., Gracia-López C. , Mari-Beltrán A. 2007. Valoración de la biomasa con posible destino energético que se puede obtener de la renovación completa de plantaciones de cítricos. XI Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas. Actas de Horticultura 48. Albacete (Spain) Abril 4-6

Velázquez-Martí B., Tordera-tordera C., Gracia-López C. 2005. Sistema de liberación aérea de *Ceratitis capitata* en estado de letargo mediante enfriamiento con hielo carbónico. III Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería. León (España) Sept 21-23

Velázquez-Martí B., Gracia-López C. 2004. Estudio de la desinfección de suelos y sustratos agrícolas mediante microondas en un tren de siembra en viveros. IX Jornadas del Grupo de Horticultura de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas. Actas de Horticultura 42. Derio-Bilbao (España)

Velázquez-Martí B., Gracia-López C. 2003. Comparación de dos sistemas de aplicación de microondas destinados a la desinfección de sustratos y suelos agrícolas. II Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería. Córdoba (España).

Velázquez-Martí B., Gracia-López C., Plaza P. 2003. Estudio de las propiedades dieléctricas de suelos agrícolas. II Congreso de la Sociedad Española de Agroingeniería. Actas (ISBN 84-482-2869-4): 457-458

Velázquez-Martí B., Gracia-López C., Jordá Gutierrez C. 2003. Estudio de la eliminación de *Olpidium* spp. En sustratos destinados a semilleros por radiación de microondas. X Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas.. Pontevedra (España). ACTAS Actas de Horticultura 39: 571-574

#### Invited conferences

Velázquez-Martí B. 2013. El rol del Ingeniero Agrónomo en el actual contexto económico mundial. Sesión solemne Día del Ingeniero Agrónomo. Colegio de ingenieros Agrónomos, Zona Central y Oriente "CIAZCIO" (Ecuador). 21th June

Velázquez-Martí B. 2013. Procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para su uso energético. Ciclos de conferencias. Universidad Técnica de Norte (Ecuador). (14th -18th June)

Velázquez-Martí B. 2011. La investigación científica, tecnológica e innovativa en el País. Bodas de Plata. Universidad Técnica del Norte (Ecuador). I Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Tecnología. (20th -21th June)

Velázquez-Martí B. 2011. Elaboración de proyectos de investigación. Universidad Técnica de Ambato. (15th June)

#### Chapter of books

Velázquez-Martí B., López-Cortes I., Salazar D.M., Callejón-Ferre A.J. 2017. Modeling the calorific value of biomass from fruit trees using elemental analysis data. Biomass Volume Estimation and Valorization for Energy. Ed. In Tech. ISBN 978-953-51-2938-7

López-Cortes I., Salazar D.M., Velázquez-Martí B.. 2017. Production And Quality Improvement Systems Of Vines By Green Pruning. Agricultural Research Updates. Ed. Nova Science Publishers, Inc.. ISBN 978-1-53610-559-9

López-Cortés I., Salazar-García D.C., Salazar D.M., Velázquez-Martí B. 2014. Fatty Acid, Sterol and Polyphenol content in most Monovarietal Oils of the Spanish East Areas. De Leonardis A. (eds.). Virgin olive oil. Production, composition, uses and benefit for the man. Ed. Nova Publishers New York. ISBN: 978-1-6311-656-2

Velázquez-Martí B., Gracia C. Estornell J. 2012. Logistic Models to Ensure Residual Agroforestry Biomass as a Sustainable Resource. P. Golinska and C. A. Romano (eds.), Environmental Issues in

Supply Chain Management, EcoProduction, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012. ISBN: 978-3-642-23561-0

Chávez A.N., Romanchick K.E., Cruz M.P., Velázquez-Martí B., Hernández G.J.G. 2008. Diseño y construcción de un generador de vapor de agua. (eds.) Pérez S.L., Romanchick-K. E., Almengor S.R., 2008. La Ingeniería Agrícola-Motor del Desarrollo de la Agricultura Mexicana. Primera edición. México. p 383-401. ISBN: 978-607-12-0008-2

### Books

Velázquez-Martí B., Armengot-Carbó B., Gaibor Chávez J., Pérez Pacheco S. 2016. Estudio de viabilidad de la utilización de residuos agrícolas para uso energético en San Simón y San Lorenzo de la provincia de Bolívar (Ecuador). Ed. Universidad Politécnica de Valencia. 240pp. ISBN: 978 84 945224 3 7

Chávez Aguilera N., Romantchlil Kriuchkova E., GraciaLópez C. Velázquez Martí B. 2008. Desinfección de suelos y sustratos en la agricultura. Métodos y equipos. Ed. Universidad Autónoma de Chapingo. México. ISBN: 978 968 02 0400 7

Velázquez Martí B. 2008. Guía de investigación para el desarrollo de la carrera del profesorado- Mecanización y Tecnología Agraria. Ed UPV. ISBN: 1888-2595, SUPV Ref. 2008.2632

Velázquez Martí B. 2002. Comments about Ecologic Agriculture and Sustainable Systems. Ed UPV. ISBN: 84-699-5663-9

Gracia López C., Velázquez Martí B. 2003. Pieces design for agricultural machinery. Ed. UPV. ISBN: 84-9705-485-7

Velázquez Martí B., Rovira-Mas F. 2003. Students Workbook of Laboratory of Pieces design for agricultural machinery. Ed. UPV. Ref. 2003.812

Velázquez Martí B. 2006. Aprovechamiento de los residuos forestales para uso energético. Ed UPV. ISBN: 97-8848-363049-5. Ed. UPV. Ref. 2006.799

### Reviewer of the following journals

- Renewable Energy, Ed. Elsevier
- Canadian Journal of Forest Research
- Biomass and Bioenergy, Ed. Elsevier
- Bioresources
- Sistemas Forestales, Ed. INIA
- Biosystems Engineering, Ed. Elsevier
- Chemical Engineering Journal, Ed. Elsevier

- Croatian Journal of Forest Engineering
- Remote sensing, Ed. Elsevier

#### Reviewer of projects

Evaluador proyectos de investigación Universidad Estatal de Bolívar desde 2015 a 2017.

Evaluador proyectos de Ministerio dell Università e della Recerca de la Republica Italiana

#### Director of Doctoral Thesis

Title: Analysis of the processes of residual biomass production from Mediterranean fruit trees cultivations. Quantification and harvesting

Doctoral student: Elena Fernández González

Department of Mechanization and Agrarian Technology

Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis multifactorial sobre la forma, volumen y biomasa potencial aprovechable de las especies palmíferas y otros árboles ornamentales del entorno urbano en vistas al aprovechamiento energético o industrial de sus residuos.

Doctoral student: Magdalena Sajdak

Department of Rural and Food Engineering

Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis de sistemas de convección en el tratamiento térmico de suelos y sustratos agrícolas

Doctoral student: Noel Chavez Aguilera

Department of Rural and Food Engineering

Polytechnic University of Valencia

Title: Modelos de predicción del poder calorífico de biomasas procedentes de la provincia del guayas (ecuador), a partir de análisis elemental y proximal.

Doctoral student: Juan José Pérez Arévalo

Department of Enineering, University of Almeria

#### Director and tutor of final degree projects for graduation in engineering

Title Plan de gestión integrada de biomasa residual en San Antonio de Benageber (Valencia) 24/07/18

Carrasco Catena, Vicente.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural

Universidad Politécnica de Valencia

Title Inventario de biomasa residual para el plan de gestión del t.m. de San Antonio de Bena-geber (Valencia). 19/12/17

Balaguer Benlliure, Victor.



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Diseño de un biorreactor de 5000 l para la reproducción de la microalga *Isochrysis galbana*, como generadoras de aceite utilizable para la producción de biodiesel. 16/09/16

Collado Poveda, Francisco.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Instalación de un sistema de cogeneración de 5 MW eléctricos para una planta de fabricación de biodiesel con capacidad anual de 30000 t. 18/07/16

Meneses Quelal, Washington Orlando

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Estudio de la viabilidad del aprovechamiento de residuos agrícolas y ganaderos para el desarrollo de las comunidades rurales de las Parroquias de San Simón y San Lorenzo en la Provincia de Bolívar (Ecuador) 10/06/16

Armengot Carbo, Bruno

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Valoración del potencial energético de dos especies ante un clareo de ribera. 11/12/15

Cortes Garcia, Arantzazu

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Instalación de una planta de cogeneración de 5 MW para suministro de energía eléctrica y calorífica en un secador de astillas y una industria de pélets.

19/09/15

Herrero Caballer, Dario

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis dendrométrico de *Tamarix africana* L., especie leñosa de ribera y humedales autóctona de la zona mediterránea. Caracterización de biomasa. 06/03/15

Torres Sánchez, Juan Ramón.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Determinación del poder calorífico de residuos de poda de cítricos, almendros y olivos a partir del análisis elemental de los materiales biomásicos. 26/09/13

Rustarazo Vázquez, Damian

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis de la biomasa leñosa en los árboles de granado (*Punica Granatum* L), mediante dendrometría y tecnología Lidar. 28/09/11

Albi Taberner, Luis Miguel.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis de la biomasa leñosa potencial existente en árboles de olivo mediante métodos dendrométricos y tecnología Lidar en el municipio de Viver. 26/09/11

Cosín Piqueres, Guillermo  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Análisis dendrométrico de la vid para el cálculo de biomasa en las plantaciones mediterráneas (2011)

Student: Jaime Mata Mamador  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Planta de antibióticos (2011)  
Student: Guillermo Navarrete  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Diagnóstico socioeconómico y ambiental del Municipio de Llutxent para el desarrollo de la Agenda 21 Local. (2011)  
Felix Rodrigo, Ignacio.  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos  
Universidad Politécnica de Valencia

Title: Desarrollo de un diseño experimental e implantación de 10000 ha de *Jatropha curcas* L. combinado con cultivos interlíneas en Camerún para la producción de aceite y su transformación en biodiesel (2010)

Student: Lucía Hernández Iranzo  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Análisis Multifactorial sobre la forma, volumen y biomasa existente en plantaciones de melocotoneros y almendros de la cuenca del Mediterráneo (2010)

Student: María del Mar Moret Micó  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Análisis Multifactorial sobre la forma, volumen y biomasa existente en plantaciones de cítricos de la cuenca del Mediterráneo (2010)

Student: Raul Andreu Pérez  
School of Rural Environments and Enology  
Polytechnic University of Valencia

Caracterización de la cadena de valor de la producción de cultivos energéticos oleaginosos, obtención de aceite y biodiesel. Análisis de sensibilidad de la agricultura española (2009)

Student: Lourdes Marco Soler  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Diseño de un equipo de trituración y almacenamiento simultáneo de residuos biomásicos agrícolas con posible destino energético (2008)

Student: María Pilar Cortina Martín  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Diseño de un remolque aplicador de microondas para la eliminación de vegetación no deseada en campo (2004)

Student: María Teresa Pizcuela Sifre

School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Proyecto de un módulo de desinfección de sustratos por microondas (2004)

Student: Germán Giner Santonja  
School of Agricultural Engineering  
Polytechnic University of Valencia

Title: Planificación de una explotación de 150 hectáreas de cultivos herbáceos extensivos en La Alga-  
va (Sevilla) (2003)

Student: Maria Amparo Jiménez Sevilla  
School of Rural Environments and Enology  
Polytechnic University of Valencia

Title: Evaluación del Sistema Alce Garden para Máquinas destinadas a la desinfección de suelo agrí-  
colas. (2002)

Student: Maria Amparo Jiménez Sevilla  
School of Rural Environments and Enology  
Polytechnic University of Valencia

#### Technical divulgation

- **Curso de modelo estadístico y estrategias para publicar artículos científicos en revistas de alto impacto** (40 h) Universidad Agraria del Ecuador (From 29/01/2018 to 09/02/2018)
- **Curso de modelos matemáticos para la investigación e ingeniería de biosistemas** (30 h) Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia. (From 20/03/2017 to 6/04/2017)
- **Curso Diseño de Biorreactores** (24 horas) Centro Tecnológico de la Energía y Medio Ambiente. Cartagena (España), del 25 al 27 de enero de 2016.
- **Curso Diseño de Experimentos** (40 horas) Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador) (From 19/10/15 to 23/10/15)
- **Publicación de artículos científicos en revistas indexadas.** (40 h) From 15th June to 20th June 2015. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- **Modelos matemáticos en investigación científica.** (40 h) From el 4th November to 7th November 2015. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- **Curso diseño e biorreactores** (28 h), Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia  
  
Ed. I: from 15/12/2014 to 19/12/2014  
Ed. II: from 7/02/2015 to 17/02/2015  
Ed. III: from 19/10/2016 to 8/11/2016  
Ed. IV: from 20/03/2016 to 24/03/2017
- **Curso Teórico-Práctico de Artículos Científicos** (60 horas) June 2014. Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador)

- **Procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para su uso energético y sus implicaciones logísticas** (40 horas) 27th-31th January 2014. Universidad Católica Santiago de Guayaquil (Ecuador)
- **Estudio dendrométrico de frutos para la producción de biomasa para unos energético en la Región 1 del País.** (40 horas) Enero de 20013. Universidad Técnica de Norte (Ecuador)
- **Seminario Aprovechamiento Energético de Biomasa Agrícola y Forestal** (40 h) (From el 30 July to 6th August 2012), Facultad de Recursos Naturales, Universidad Estatal de Guayaquil (Ecuador)
- **Curso Diseño de Biorreactores (32 h).** (From 29/11/2011, to 2/12/2011). Facultad de Ciencia e Ingeniería de Alimentos. Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
- **Curso elaboración de proyectos de investigación agropecuarios.** Facultad de Ciencias Agropacuarias y del Ambiente. Universidad Técnica del Norte (Ecuador). From 19/01/2011, to 20/01/2011
- **Curso elaboración de proyectos de investigación agropecuarios.** Facultad de Ciencias Agropacuarias y del Ambiente Universidad Estatal Bolívar (Ecuador) From 11/01/2011, to 13/01/2011
- **Lidar in forestry and agriculture.** Institut für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft Albert Ludwigs Universität Freiburg (Alemania) Noviembre 2010.
- **Curso de procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para uso energético y sus implicaciones logísticas** (24 h) (From el 17 y 20 de mayo de 2010), impartido en el Facultad de Ingeniería de Alimentos, Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
- **Seminario Proyecto de instalaciones de aprovechamiento térmico de biomasa** (30 h) (From el 22 y 26 de marzo de 2010), Escuela Politécnica Superior, Dpto. Ingeniería Rural, Universidad de Almería
- **Curso de procesos de producción de biomasa agrícola y forestal para uso energético y sus implicaciones logísticas** (24 h), Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia

Ed. I: from 8/02/2010 to 18/02/2010  
 Ed. II: from el 7/02/2011 to 17/02/2011  
 Ed. III: from 19/10/2011 to 8/11/2011  
 Ed. IV: from 6/02/2012 to 16/02/2012  
 Ed. V: from 23/04/2012 to 10/05/2012  
 Ed. VI: from 10/10/2012 to 23/10/2012  
 Ed. VII: from 11/02/2013 to 21/02/2013  
 Ed. VIII: from 14/10/2013 to 24/10/2013  
 Ed. IX: from 10/02/2014 to 20/02/2014  
 Ed. X: from 06/10/2014 to 16/10/2014

- **Seminario Aprovechamiento de Biomasa Agrícola y Forestal para Uso Energético** (30 h) (From el 5 y 27 de noviembre de 2009), Escuela Politécnica Superior, Dpto. Ingeniería Rural, Universidad de Almería

Grants:

Becario **Programa de becas postdoctorales, incluidas las MEC/Fulbright**. Resolución de 17 de septiembre de 2004 (BOE de 14 de octubre de 2004) de la Secretaria de Estado de Educación y Universidades. **Ministerio de Educación y Ciencia**. Referncia: EX2005-0328

Becario **Programa de Apoyo a la Investigación y Desarrollo**. Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Ayudas para Estancia de personal docente e investigador de la UPV en Centros de Investigación de Prestigio. Subcomisión de Investigación, Desarrollo e Innovación. Resolución 29/05/2007

## Awards

Recognized in the figure of **Profesor Colaborador** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA), ref. 2004-1073

Recognized in the figure of **Profesor Colaborador** by the Comisión Valenciana de Acreditación y Evaluación de la Calidad (Commission of Accreditation and Evaluation of the Quality). Dirección General de Universidades e Investigación. Generalitat Valenciana (CVAEC), Resolución 4 de Mayo 2004

Recognized in the figure of **Profesor Ayudante Doctor** by the Comisión Valenciana de Acreditación y Evaluación de la Calidad(Commission of Accreditation and Evaluation of the Quality). Dirección General de Universidades e Investigación. Generalitat Valenciana (CVAEC), Resolución 4 de Mayo 2004

Recognized in the figure of **Profesor Ayudante Doctor** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA Resolución 4 de Marzo 2007)

Recognized in the figure of **Profesor Doctor de Universidad Privada** by the Comisión Valenciana de Acreditación y Evaluación de la Calidad (Commission of Accreditation and Evaluation of the Quality). Dirección General de Universidades e Investigación. Generalitat Valenciana (CVAEC), Resolución 4 de Mayo 2004

Recognized in the figure of **Profesor Doctor de Universidad Privada** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA Resolución 4 de Marzo 2007)

Recognized in the figure of **Profesor Contratado Doctor** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA Resolución 4 de Marzo 2007)

Recognized in the figure of **Profesor Titular de Universidad** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA Resolución 4 de octubre 2010)

Recognized in the figure of **Catedrático de Universidad** by the Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (National Agency of Evaluation of the Quality and Accreditation) (ANECA Resolución 7 de mayo 2018)