

Books

- 2004 *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2004.

e-Books

- 1990 *Diseño estructural de arcos, bóvedas y cúpulas en España, ca. 1500- ca. 1800*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid 1990, www.arch.unige.it/bma, 2007.

Translated and/or edited books

- 1995 Heyman, Jacques, *Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica. Colección de ensayos*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 1995 (II ed., 1999).
- 1996 *Historia de la Construcción (Actas del Primer Congreso Nacional, Madrid, 19-21 de septiembre de 1996)* (with A. Casas Gómez, E. Rabasa Díaz, eds.), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 1996.
Viollet-le-Duc, Eugène (1996). *La construcción medieval* (with E. Rabasa Díaz, ed.), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 1996.
- 1997 Choisy, Auguste, *El arte de construir en Bizancio* (with J. Girón Sierra, ed.), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 1997.
- 1998 *Historia de la Construcción (Actas del Segundo Congreso Nacional, A Coruña, 22-24 de octubre de 1998)* (with F. Bores Gamundi, J. Fernández Salas, E. Rabasa Díaz, eds.), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de la Coruña, Madrid 1998.
- 1999 Choisy, Auguste, *El arte de construir en Roma* (with J. Girón Sierra, ed.). Madrid: Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 1999.
- 2000 *Historia de la Construcción (Actas del Tercer Congreso Nacional, Sevilla, 26-28 de octubre de 2000)* (with A. Graciani García, E. Rabasa Díaz, M. A. Tabales Rodríguez, eds.), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de Sevilla, Madrid 2000.
- 2001 *Las bóvedas de Guastavino en América*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, COAC, UPV, Avery Library, Madrid 2001.
- 2002 Heyman, Jacques, *Vigas y pórticos*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2002 (Translation from *Beams and Framed Structures*, II. ed., Pergamon Press, London 1974).
- 2003 *Proceedings of the First International Congress on Construction History (Madrid 20th-24th January 2003)*, Instituto Juan de Herrera, 3 vols., Madrid 2003.
- 2004 Heyman, Jacques, *Análisis de estructuras. Un estudio histórico*, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2004 (Translation from *Structural Analysis a Historical Approach*, Cambridge University Press, Cambridge 1998).
Truño, Ángel, *Construcción de bóvedas tabicadas* (with J. L. González, E. Redondo Martínez, eds.), Instituto Juan de Herrera, Madrid 2004.
- 2005 *Historia de la Construcción (Actas del Cuarto Congreso Nacional, Cádiz, 27-29 enero de 2005)*, Sociedad Española de Historia de la Construcción, Instituto Juan de Herrera, Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cádiz, Madrid 2005.
Essays in the History of the Theory of Structures, in honour of Jacques Heyman, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2005.
- 2006 Choisy, Auguste, *El arte de construir en Egipto*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2006.
Guastavino, Rafael, *Escritos sobre la construcción cohesiva y su función en la arquitectura*, (Translation by G. López Manzanares), Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2006.

CD-rom

- 2005 *Selección de tratados españoles de Arquitectura y Construcción, ss. XVI-XX* (Fuentes para la Historia de la Construcción, Vol. 1), Instituto Juan de Herrera, C. O. de Arquitectos de Cádiz, Madrid 2005.

- 2006 *Selección de tratados españoles de Arquitectura y Construcción, s. XIX* (Textos sobre Teoría e Historia de las Construcciones, Vol. 2), Instituto Juan de Herrera, C. O. de Arquitectos de Cádiz, Madrid 2006.

Other writings

- 1989 *Masonry Domes: A study on proportion and similarity* (with R. Aroca Hernández-Ros), *Proceedings of IASS 30th Anniversary World Congress, Madrid 11-15 September 1989*, CEDEX, Laboratorio Central de Estructuras y Materiales, Madrid 1989.
- Cúpulas de fábrica. Un estudio de sus dimensiones y semejanzas*, (with R. Aroca Hernández-Ros), “Ingeniería Civil”, n. 75, 1990, pp. 109-123.
- 1996 *La teoría del arco de fábrica: desarrollo histórico*, “Obra Pública” (Número especial sobre Ingeniería e Historia), n. 38, 1996, pp. 18-29.
- 1997 *Stability and consolidation of an ashlar barrel vault with great deformations: the church of Guimarei* (with G. López Manzanares) in S. Sánchez-Beitia, C. A. Brebbia (eds.), *Structural studies, repairs and maintenance of historical buildings* (Actas del Congreso Internacional de San Sebastián, mayo de 1997), Computational Mechanics Publications, Southampton 1997, pp. 587-596.
- 1998 *Mecánica de las bóvedas de la catedral de Gerona*, in S. Tarragó Cid (ed.), *Actas del curso sobre grandes bóvedas hispanas* (Madrid, mayo de 1997), CEDEX-CEHOPU, Madrid 1998, pp. 53-65.
- La teoría de bóvedas en el siglo XVIII: la contribución de Philippe de la Hire* with R. Hernando de la Cuerda), in F. Bores Gamundi (ed.), *Actas del Segundo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Coruña (22-24 octubre 1998)*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de la Coruña, Madrid 1998, pp. 233-244.
- 1999 *Bibliografía sobre análisis de estructuras abovedadas, Programa y Bibliografía del Máster de Conservación y Restauración del Patrimonio. E. T. S. de Arquitectura de Madrid e Instituto Juan de Herrera*, Cuadernos del Instituto Juan de Herrera, Madrid 1999, pp. 33-36.
- 2000 *Modelos físicos y virtuales para el estudio de arcos y estructuras abovedadas de fábrica*, Responsable: S. Huerta Fernández, Equipo: J. M. Ávila, J. I. Hernando, I. Ávila y G. López, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, Diciembre 2000 (Proyecto de Innovación Educativa nº 4300000173).
- Las armaduras de cubierta en los tratados del siglo XVII francés* (with I. Gómez Sánchez), in A. Graciani García, S. Huerta Fernández, E. Rabasa Díaz, M. A. Tabales Rodríguez (eds.), *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de Sevilla, Vol. 1, Madrid 2000, pp. 405-415.
- Estática y geometría: el proyecto de puentes de fábrica en los siglos XV al XVII*, in A. Graciani García, S. Huerta Fernández, E. Rabasa Díaz, M. A. Tabales Rodríguez (eds.), *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de Sevilla, Vol. 1, Madrid 2000, pp. 513-526.
- 2001 *Mechanics of masonry vaults: The equilibrium approach*, in P. B. Lourenço and P. Roca (eds.), *Historical Constructions 2001. Proceedings of the 3rd. International Seminar (Guimarães 7-9, November 2001)*, Universidade do Minho, Guimarães 2001, pp. 47-69.
- La mecánica de las bóvedas tabicadas en su contexto histórico: la aportación de los Guastavino*, in S. Huerta (ed.), *Las bóvedas de Guastavino en América*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2001, pp. 87-112.
- Bibliografía seleccionada y comentada sobre Guastavino y la construcción tabicada* (with G. López Manzanares, E. Redondo Martínez), in S. Huerta (ed.), *Las bóvedas de Guastavino en América*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2001, pp. 373-393.
- Estereotomía y cálculo de estructuras en la reconstrucción de una bóveda del siglo XVIII: Pazo de Antequiera (A Coruña)* (with Rabasa Díaz, Enrique), “Obra Pública ingeniería y territorio. Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos”, Tercera época, n. 57 (Ingeniería e Historia Vol. III), 2001, pp. 60-69.
- 2002 *The medieval ‘scientia’ of structures: the rules of Rodrigo Gil de Hontañón*, in A. Becchi, F. Foce, M. Corradi, O. Pedemonte (eds.), *Towards a History of Construction*, Birkhäuser Verlag, Basel 2002, pp. 567-585.
- Eduardo Saavedra*, in K.-E. Kurrer, *Geschichte der Baustatik*, Ernst und Sohn, Berlin 2002, pp. 488-489.
- 2003 *The mechanics of timber vaults: a historical outline*, in A. Becchi, F. Foce, M. Corradi y O. Pedemonte (eds.), *Essays in the History of Mechanics*, A. Becchi, F. Foce, M. Corradi y O. Pedemonte (eds.), Birkhäuser Verlag, Basel 2003, pp. 87-133.

- El cálculo de estructuras en la obra de Gaudí*, “Ingeniería Civil”, núm. 130, 2003, pp. 121-133.
- El proyecto de estructuras en la obra de Gaudí*, “Arquitectura COAM”, núm. 334, 2003, pp. 26–31.
- Vault theory in Spain between XVIII and XIX century: Monasterio’s unpublished manuscript* Nueva teorica sobre el empuje de bóvedas (with F. Foce), in Huerta S. (ed.), Proc. First International Congress on Construction History (Madrid, 20th-24th January 2003), Instituto Juan de Herrera, Madrid 2003, vol. II, pp. 1155-1166.
- Análisis a rotura de estribos de fábrica* (with J. A. Ochsendorf, J. I. Hernando Garcia), “Revista de Obras Públicas”, n° 3439, 2003, pp. 27-42.
- 2004 *Construction History in Spain: Some notes on its current state, historical origins and future perspectives*, in A. Becchi, F. Foce, M. Corradi y O. Pedemonte (eds.), *Construction History: Research perspectives in Europe*, Kim Williams Books, Firenze 2004, pp. 43–59.
- Mecánica de las bóvedas de la catedral de Gerona*, en M. Llorens et al. (eds.), *Seminari sobre l’estudi i la restauració estructural de les catedrals gòtiques de la corona Catalano-Aragonesa*, Servei de Publicacions de la Universitat de Girona, Girona 2004, pp. 179-204.
- Collapse of Masonry Buttresses*, “ASCE Journal of Architectural Engineering (with J.A. Ochsendorf, J.I. Hernando Garcia), vol. 10, Issue 3, 2004, pp. 88-97.
- 2005 *Mecánica de las bóvedas de fábrica: el enfoque del equilibrio*, En: *El material pétreo y sus fábricas en el patrimonio*, Consorcio de Santiago, Santiago de Compostela 2005, pp. 157-192.
- Mecánica de las bóvedas de fábrica: el enfoque del equilibrio*, “Informes de la Construcción”, vol. 57, n° 496, 2005, pp. 73-89.
- Thomas Young’s theory of the arch: His analysis of Telford’s design for an arch of 600 feet span over the Thames in London*, in S. Huerta (ed.), *Essays in the History of the Theory of Structures, in honour of Jacques Heyman*, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2005, pp. 189-234.
- Mecánica de las bóvedas tabicadas*, “Arquitectura COAM”, núm. 339, 2005, pp. 102-111.
- Lecreux 1774. Una memoria inédita sobre el colapso de estribos de fábrica*, in S. Huerta (ed.), *Actas del Cuarto Congreso Nacional de Historia de la Construcción (Cádiz, 27-29 enero de 2005)*, Instituto Juan de Herrera, COAC, COAAT, Madrid 2005, Vol. 2, pp. 593-603.
- The use of simple models in the teaching of the essentials of masonry arch behaviour*, in G. Mochi (ed.), *Theory and practice of constructions: knowledge, means and models (Ravenna 27-29 ottobre 2005)*, DAPT Università di Bologna, Fondazione Flaminia, Ravenna 2005, vol. 2, pp. 747-761.
- 2006 *Geometry and equilibrium: The gothic theory of structural design*, “Structural Engineer”, Vol. 84, n.2, 2006, pp. 23-28.
- Galileo was wrong: The geometrical design of masonry arches*, “Nexus Network Journal. Architecture and Mathematics”, vol. 8, n. 2, 2006, pp. 25-52.
- Beitrag zur Geschichte plastischer Berechnungsmethoden im Stahlbau* (with Karl-Eugen Kurrer), “Stahlbau”, Vol. 75, n° 4, 2006, pp. 317-330.
- The first thermal analysis of an arch bridge: Thomas Young 1817*, in A. Kumar, J. C. Brown, L. C. Wrobel (eds.), *Proceedings of the First International Conference on Advances in Bridge Engineering. Bridges - Past, Present and Future (Brunel University, 26-28th June 2006)*, Brunel University Press, London 2006, Vol. 1, pp. 18-29.
- La construcción tabicada y la teoría cohesiva de Rafael Guastavino*, in S. Huerta (ed.), *Escritos sobre la construcción cohesiva y su función en la arquitectura* por R. Guastavino, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Madrid 2006, pp. xv-lxii.