

Historial académico, docente e investigador

Mariano Enrique Vázquez Espí

Profesor Titular del Departamento de Estructuras de Edificación
Responsable del Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y
Sostenibilidad

Universidad Politécnica de Madrid

`mariano.vazquez.espi at upm.es`

ETS de Arquitectura. Av. Juan de Herrera, 4, Madrid 28040; 91 · 336 · 65 · 16 — 91 · 336 · 42 · 35 /
91 · 336 · 39 · 05

Madrid, 31 de diciembre de 2013.

Fdo.: Mariano Enrique Vázquez Espí

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

Este historial consta de 25 páginas.

Índice

1. Datos personales	5
2. Títulos académicos	5
3. Puestos docentes	5
4. Actividad docente desempeñada	5
4.1. Asignaturas de grado	5
4.2. Asignaturas de doctorado	6
4.3. Enseñanza de postgrado	7
4.4. Tesis doctorales dirigidas	7
5. Actividad investigadora	7
6. Publicaciones	8
6.1. Libros y capítulos de libros	8
6.2. Revistas	10
6.3. Otras publicaciones	13
6.4. ‘Apuntes’ escolares	14
7. Proyectos de investigación	15
8. Otros trabajos de investigación	16
9. Comunicaciones, ponencias y congresos	17
10. Cursos y seminarios impartidos	18
10.1. En Universidades o Institutos del CSIC	18
10.2. En otras instituciones	19
11. Cursos y seminarios recibidos	21
12. Becas, ayudas y premios	21
13. Actividad profesional	21
14. Otros méritos docentes o de investigación	23
15. Otros méritos	25

1. Datos personales

Apellidos: **Vázquez Espí**

Fecha de nacimiento: **21-01-1958**

DNI: **50801376B**

Dirección particular: **Aguilar del Río, 7, 6º, 18**

Ciudad: **Madrid**

Especialización: **Mecánica de medios continuos y sistemas estructurales. Construcciones arquitectónicas.**

Nombre: **Mariano Enrique**

Sexo: **Varón**

NRP **50801376 35A0504**

Teléfono: **91.508.87.72**

Código postal: **28044**

Destino actual

Organismo: **Universidad Politécnica de Madrid**

Centro: **Escuela Técnica Superior de Arquitectura**

Dept.: **Departamento de Estructuras de Edificación**

Categoría profesional y fecha de inicio: **Profesor Titular de Universidad (01.04.95)**

Dirección postal: **Calle Juan de Herrera, 4. 28040 Madrid**

Teléfono: **91 336 65 16 — 91 336 42 35**

Idiomas de interés científico

(R=regular, B=bien, C=correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLÉS	R	B	B
FRANCÉS	R	B	R

2. Títulos académicos

<u>Licenciatura/Ingeniería</u>	<u>Centro</u>	<u>Fecha</u>
Arquitecto Superior	Univ. Politécnica de Madrid	14.03.85

Doctorado

Doctor Arquitecto	Univ. Politécnica de Madrid	23.01.95
Director de tesis: D. Jaime Cervera Bravo		
Calificación: Cum laude por unanimidad		

3. Puestos docentes

<u>Fechas</u>	<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>
01.10.79–30.09.86	Becario del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid en el programa de <i>Formación de Profesorado</i>	U.P.M.
13.10.86–30.09.87	Profesor Contratado OM 21-10-82 (Exclusiva)	U.P.M.
01.10.87–30.09.89	Ayudante LRU (completa)	U.P.M.
03.10.89–31.03.95	Profesor Asociado (tipo 2, parcial)	U.P.M.
01.04.95–05.03.97	Prof. Titular de Universidad (interino, parcial)	U.P.M.
06.03.97–30.09.03	Prof. Titular de Universidad (parcial)	U.P.M.
01.10.03–30.09.04	Prof. Titular de Universidad (completa)	U.A.H.
01.10.04–18.10.06	Prof. Titular de Universidad (parcial)	U.P.M.
19.10.06	Prof. Titular de Universidad (completa)	U.P.M.

4. Actividad docente desempeñada

4.1. Asignaturas de grado

1. **Estructuras I**, plan 75, ETSAM¹, AA 79/80 y AA 80/81; profesor de prácticas.

¹Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

2. **Proyecto de Estructuras**, plan 75, ETSAM, entre los AA 81/82 y AA 84/85; profesor de prácticas.
3. **Estructuras III**, plan 75, ETSAM, AA 85/86; profesor de prácticas.
4. **Estructuras I**, plan 75, ETSAM, AA 86/87; responsable de grupo.
5. **Estructuras I**, plan 75, ETSAM, AA 87/88; responsable del grupo especial de enseñanza mediante programas de ordenador.
6. **Estructuras I**, plan 75, ETSAM, entre el AA 88/89 y el 94/95, responsable de grupo.
7. **Estructuras I**, plan 75, ETSAM, entre el AA 95/96 y el AA 96/97, responsable de grupo.
8. **Mecánica de sólidos y sistemas estructurales**, plan 96, ETSAM, desde el AA 97/98 hasta el AA 02/03; responsable de grupo y coordinador en el semestre de primavera.
9. **Introducción al comportamiento estructural**, Real Escuela Superior de Arte Dramático de Madrid, especialidad de Escenografía, AA 98/99, responsable de la asignatura.
10. **Introducción a las Estructuras de Edificación**, EAG², AA 03/04, responsable de la asignatura.
11. **Estructuras de Edificación I**, EAG, AA 03/04, responsable de la asignatura.
12. **Estructuras de Edificación II**, EAG, AA 03/04, profesor de prácticas.
13. **Mecánica de sólidos y sistemas estructurales**, plan 96, ETSAM, desde el AA 05/06 hasta 10/11; responsable de grupo.
14. **Estructuras 1**, plan 2010, ETSAM, desde el AA 11/12; responsable de grupo.

4.2. Asignaturas de doctorado

1. **Cálculo plástico en hormigón armado**, DEE³, AA 87/88 y 88/89, ayudante del profesor D. Ignacio Jaenicke Cendoya.
2. **Ciudad, arquitectura y ecología**, en el programa de doctorado *Ciudad y territorio: entre la necesidad y el proyecto*, DUyOT⁴, AA 95/96, corresponsable de la asignatura.
3. **Métodos de optimación**, DEE, AA 97/98, responsable de la asignatura.
4. **Ciudad, territorio, economía y ecología**, DUyOT, en el programa de doctorado conjunto *Desarrollo urbano sustentable*, de la Universidad de La Serena (Chile) y la UPM, AA 99/00, responsable de la asignatura.
5. **Buenas prácticas para la rehabilitación urbano ecológica**, DUyOT, en el programa de doctorado conjunto *Desarrollo urbano sustentable*, de la Universidad de La Serena (Chile) y la UPM, AA 99/00, corresponsable de la asignatura.
6. **Ciudad, territorio, economía y ecología**, DIGA⁵, en el programa de doctorado conjunto *Arquitectura y Urbanismo* de la Universidad Veracruzana y la UPM, AA 00/01, responsable de la asignatura.
7. **Ciudad, territorio, economía y ecología**, DUyOT, en el programa de doctorado conjunto *Desarrollo urbano sustentable*, de la Universidad de La Serena (Chile) y la UPM, AA 01/02, responsable de la asignatura.
8. **Por una Ciudad más Sostenible. El Planeamiento Urbano frente al Paradigma de la Sostenibilidad**, Asignatura 824 del programa de doctorado *Periferias, Sostenibilidad y Vitalidad urbana*, (2005-2007) del DUyOT. Responsable: Agustín Hernández Aja. Colaboradores: José Manuel Naredo Pérez y Mariano Vázquez Espí.
9. **Ciudad, territorio, economía y ecología**, DUyOT, en el programa de doctorado conjunto *Desarrollo urbano sustentable*, de la Universidad de La Serena (Chile) y la UPM, AA 07/08, responsable de la asignatura.
10. **Arquitectura, economía y ecología**, DUyOT, en el *Máster Universitario en Planeamiento Urbano y Territorial - Especialidad en Estudios Urbanos* (investigación), Madrid, AA09/10, responsable de la asignatura.

²Escuela de Arquitectura y Geodesia.

³Departamento de Estructuras de Edificación.

⁴Departamento de Urbanística y Ordenación.

⁵Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica.

4.3. Enseñanza de postgrado⁶

1. Profesor de los cursos de especialización en *Conservación y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano* de la ETSAM, 1994.
2. Profesor y coordinador del módulo sobre *Fábricas de tierra* del Máster en *Conservación y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano* de la ETSAM, años 1995–2002.
3. Profesor en el III curso de postgrado sobre *Economía de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente*, Universidad de Alcalá de Henáres, 1996.
4. Profesor en el curso *Economía y Naturaleza: Hacia una economía abierta y transdisciplinar*, dirigido por D. José Manuel Naredo, Universidad de la Laguna, Adeje, 1996.
5. Profesor del *Master de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio*, dirigido por D. Carlos Clemente, Instituto Español de Arquitectura, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 1998.
6. Profesor de los cursos de especialización de la UPM *Cooperación para el desarrollo de asentamientos urbanos en el Tercer Mundo*, dirigidos por D. Julián Salas Serrano y D. Felipe Colavidas; Madrid, 1998–2006.
7. Profesor en el curso *Economía, Ecología y «sostenibilidad» en la sociedad actual*, dirigido por D. José Manuel Naredo; Fundación Universidad de Verano de Castilla y León, Segovia, 1998.
8. Profesor del *Master en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática*, dirigido por D. Francisco Javier Neila González, DCTA⁷, Madrid, 2001–2003.
9. Profesor del curso *Impactos ambientales del planeamiento urbanístico*, Universidad de Sevilla, Sevilla, 2001.
10. Profesor del curso *La ciudad filoenergética*, dirigido por D. Ramón Martín Mateo, Departamento de Estudios Jurídicos del Estado, Universidad de Alicante, Finestrat, 2002.
11. Profesor del *Master en Planeamiento Urbano* del DUyOT, Madrid, 2004–2006.
12. Profesor del curso de postgrado *Construcción Sostenible 2006–2007* —título de especialista universitario—, de la Dirección de Vivienda del Gobierno Vasco, el Centro de Recursos Medioambientales del Ayuntamiento de San Sebastian, y el Departamento de Arquitectura de la Universidad del País Vasco. San Sebastian, 2006.
13. Profesor invitado del *Máster Oficial en Planeamiento Urbano y Territorial*, en la asignatura *Ciudades sostenibles*, DUyOT—UPM⁸, 2008 y 2009.
14. Profesor del *Master en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática*, dirigido por D. Francisco Javier Neila González, DCTA, Madrid, 2009–2011.
15. Profesor del *Máster en Regeneración Urbana y Rehabilitación* de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago de Compostela, 2013.
16. Profesor del *Máster Universitario en Planeamiento Urbano y Territorial. Estudios y Urbanos*, DUyOT—UPM, 2013.

4.4. Tesis doctorales dirigidas

1. *Parámetros de forma en láminas y su incidencia en la eficacia estructural*. Belen Orta Rial. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Superior de Arquitectura. 12–7–2005.

5. Actividad investigadora⁹

1. Responsable del proyecto de un **Nuevo programa de cálculo de estructuras de edificios**, en el Departamento de Desarrollo de SOFT, SA, desde 1990 hasta 1992.
2. **Base de datos de Buenas Prácticas de Hábitat**. Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente: Dirección General de Actuaciones Concertadas. Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.; desde 1–5–1996 hasta 31–12–1996. Dirigido por D. Jaime Cervera Bravo; en calidad de co-director y responsable de la beca de colaboración de la UPM de D.^a María Cifuentes Ochoa.

⁶Se incluyen aquí todos los programas que dan lugar a la obtención ya de un título universitario, ya de créditos docentes para planes de primer, segundo o tercer ciclo en universidades públicas.

⁷Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas.

⁸Universidad Politécnica de Madrid.

⁹En este apartado, se reflejan exclusivamente los puestos de trabajo desempeñados como investigador; la participación en proyectos de investigación se refleja en los apartados §7 y §8.

3. **Base de datos de Buenas Prácticas de Hábitat.** Ministerio de Fomento: Dirección General para la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo. Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.; desde 1-1-1997 hasta 31-12-2004. Dirigido por D. Jaime Cervera Bravo; en calidad de co-director y responsable de las becas de colaboración de la UPM de D.^a María Cifuentes Ochoa, D.^a María Soledad Pascual Ortiz, D.^a Gloria Gómez Muñoz, D. Alberto Escudero Pascual, D. Ricardo García Moreno, D.^a Nerea Morán Alonso, D. Carlos Villagrà, D.^a Almudena Sánchez Mora, D. Álvaro Sevilla Buitrago, D. Carlos Jiménez Romera, D. Alfonso Sánchez Uzabal, D.^a Natalia Roetznik Lamana, D. Adrina Masip Moriarty, D.^a Raquel Moreno López y D. Rodrigo Calvo López.
4. **Base de datos de Buenas Prácticas de Hábitat.** Ministerio de la Vivienda: Dirección General de Urbanismo. Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.; desde 1-1-2005 hasta 31-12-2005. Dirigido por D. Jaime Cervera Bravo; en calidad de co-director y responsable de las becas de colaboración de la UPM de D. Carlos Jiménez Romera, D. Alfonso Sánchez Uzabal, D.^a Natalia Roetznik Lamana, D. Adrina Masip Moriarty, D.^a Raquel Moreno López y D. Rodrigo Calvo López.
5. **Responsable del Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad,** de la Universidad Politécnica de Madrid (GIAU+S—UPM), desde 2005¹⁰.
6. **Base de datos de Buenas Prácticas de Hábitat.** Convenio entre el Ministerio de la Vivienda y la Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.; desde 1-1-2006 hasta 31-12-2007. Dirigido por D. Agustín Hernández Aja; en calidad de co-director y responsable de las becas de colaboración de la UPM de D. Carlos Jiménez Romera, D. Alfonso Sánchez Uzabal, D.^a Raquel Moreno López, D. Rodrigo Calvo López, D. Gonzalo Sánchez-Toscano Salgado, D.^a Ana Sanz Fernández, D.^a Teresa Asensio Gallego y D. Carlos Prados Cano.
7. **Base de datos de Buenas Prácticas de Hábitat.** Convenio entre el Ministerio de la Vivienda y la Universidad Politécnica de Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.; desde 1-1-2009 hasta 31-12-2010. Dirigido por D. Agustín Hernández Aja; en calidad de co-director y responsable de las becas de colaboración de la UPM de D.^a Teresa Asensio Gallego, D. Rodrigo Calvo López, D.^a Cesar Corrochano Barba, D.^a Mireia Galindo Bragado, D. Carlos Jiménez Romera, D.^a Javier Moñivas Ramos, D.^a Raquel Moreno López, D. Carlos Prados Cano, D.^a Gonzalo Sánchez Toscano D.^a Ana Sanz Fernández, y D.^a Susana Simón Tenorio.

6. Publicaciones

6.1. Libros y capítulos de libros

1. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ (DIRECTOR)
Informática y arquitectura
Madrid: Instituto Juan de Herrera. ISBN 84-398-3097-8. 76 pp. (1984)
2. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
«Barro y cemento: dos tecnologías conexas»
La tierra, material de construcción. Madrid: Instituto Eduardo Torroja (CSIC). ISBN 84-7292-332-0. pp. 73-76 (1987)
3. ELOY ALGORRI GARCÍA Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
«Rehabilitación del Castillo de Toral de los Guzmanes, León»
Restauración y conservación de Monumentos. Madrid: Ministerio de Cultura. ISBN 84-7483-793-6. pp. 149-163 (1991)
4. MARIANO VÁZQUEZ
«The Role of the Inhabitants in Ecological Approaches to Architecture»
Village Wisdom — Future Cities. Oakland: Ecocity Builders, ISBN 0-9655732-0-6, pp. 170-174 (1997)
5. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Equilibrio de sólidos deformables
Madrid: Instituto Juan de Herrera. ISBN 84-920297-7-3, 42 pp. 1997a
6. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Estabilidad de las estructuras comprimidas
Madrid: Instituto Juan de Herrera. ISBN 84-89977-07-0, 40 pp. 1997b

¹⁰Grupo reconocido por la UPM como *consolidado* según resolución rectoral de 14 de junio de 2005.

7. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Cuantificación y toma de decisiones
Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual. Madrid: Siglo XXI, ISBN 84-323-1044-1, pp. 175–191 (2000)
8. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
La ciudad acaparadora II
De Sur a Norte: Ciudades y medio ambiente en América Latina, España y Portugal. Madrid: La Casa Encendida — Caja Madrid Obra Social, ISBN 84-95471-55-8, pp. 72–83 (2002). (2ª ed., *Boletín CF+S*, nº 23, 2003.)
9. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
No hay otro conocer urbano que la acción de la ciudadanía
Los derechos humanos y la ciudad. Informe 2002. Valladolid: Universidad de Valladolid, ISBN 84-688-1173-4, pp. 127–130 (2002a)
10. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
La ocultación de la mentira
Ecología y ciudad. Madrid: El Viejo Topo, ISBN 84-95776-57-X, pp. 73–84 (2003). (2ª ed., «Sobre la ocultación de verdades, mentiras y falsedades», *Boletín CF+S*, nº 24, 2003.)
11. LUXÁN, MARGARITA DE; MARIANO VÁZQUEZ; RICARDO TENDERO; GLORIA GÓMEZ; EMILIA ROMÁN; Y MAR BARBERO
Estudio de las posibilidades de actuación con criterios de sostenibilidad en la rehabilitación de viviendas en el centro de Madrid
Estrategias prácticas a favor del clima. Madrid: Federación Española de Municipios y Provincias, ISBN 84-87432-62-X, pp. 125–144 (2006).
12. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
A propósito del ‘desarrollo sostenible’ y el alojamiento
en *Arquitectura del siglo XXI: más allá del protocolo de Kioto*, Madrid: IAU+S, ISBN 978-84-936205-2-3, pp. 365–377 (2007) (disponible en el *Boletín CF+S*, nº 38).
13. MARIANO VÁZQUEZ
El territorio desde la perspectiva ecológica
en *Desarrollo, Ciudad y Sostenibilidad*, La Serena (Chile), ULS y UPM, ISBN 978-956-7393-41-1, 2009.
14. M DE LUXÁN, M. VÁZQUEZ, G. GÓMEZ, E. ROMÁN Y M. BARBERO
Actuaciones con criterios de sostenibilidad en la rehabilitación de viviendas en el centro de Madrid.
Madrid: EMVS, edición bilingüe castellano/inglés, 235 pp. ISBN 978-84-935719-8-6, 2009a.
15. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Rehabilitar: una oportunitat urgent
en *34 kg de CO₂*, Barcelona: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, DLB:15.344-09, pp. 180–181 (2009b).
16. EVA ÁLVAREZ DE ANDRÉS; MARIANO ENRIQUE VÁZQUEZ ESPÍ; MARIAN SIMON ROJO (EDS)
The city at a human scale. XII N-aerus Conference proceedings
Madrid: Mairera Editorial 2011. ISBN 978-84-92641-08-6.
17. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
¿Valor físico o precio monetario? De la Crematística a la Oikonomía: el caso de los recursos minerales del planeta
en *Reutilización sostenible del Espacio Minero*, Madrid: Instituto Juan de Herrera, pp. 145–155 (2013). ISBN 978-84-9728-455-4

6.2. Revistas

1. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Una lectura insólita de la norma EH**”
Informes de la Construcción 39, n° 391, pp. 49–70 (1987a)
2. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**L’estructura de l’edifici**”
D’A, Revista Balear d’Arquitectura, n° 5–6. ISSN 1234-5678. pp. 30–33 (1990)
3. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Un nuevo algoritmo para la optimación de estructuras: el recocido simulado**”
Informes de la Construcción 46, n° 436, pp. 49–69 (1995)
4. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Información, comunicación y otras confusiones interesadas**”
Ingeniería sin fronteras, n° 7, ISSN 1139-5532, pp. 9–11 (1996)
5. C. VÁZQUEZ-ESPÍ AND M. VÁZQUEZ-ESPÍ
 “**Sizing, Shape, and Topology Design Optimization of Trusses Using Genetic Algorithm —discussion**”
Journal of Structural Engineering 123, pp. 375–376 (1997c)
6. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Sobre la enseñanza y la práctica de la teoría de estructuras**”
Informes de la Construcción 49, n° 449, pp. 37–49 (1997d)
7. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Fuzzy Controlled Genetic Algorithm Search for Shape Optimization —discussion**”
Journal of Computing in Civil Engineering 11, pp. 213–214 (1997e)
8. CARLOS VÁZQUEZ ESPÍ AND MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Annealing Strategy for Optimal Structural Design —discussion**”
Journal of Structural Engineering 123 pp. 1279–1278 (1997f)
9. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Los límites de la técnica**”
Ciudad y Territorio, 29, n° 111, ISSN 1133–4762, pp. 65–79 (1997g). (2ª ed. *Boletín CF+S*, n° 3, 1998.)
10. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Valores, medidas y teoría de la decisión**”
Archipiélago, n° 33, ISSN 0214-2686, pp. 90–100 (1998)
11. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Las vidas paralelas de Félix Candela y Nicholas Georgescu-Roegen**”
Archipiélago, n° 33, ISSN 0214-2686, pp. 40–46 (1998a). (2ª ed., “¿Cuánto tiempo seguirán ignorando los arquitectos las aportaciones de Félix Candela?”, *Boletín CF+S*, n° 4, 1998.)
12. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Genetic Algorithms-Based Methodologies for Design Optimization of Trusses —discussion**”
Journal of Structural Engineering 124 pp. 979–980 (1998b)
13. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Ciudades sostenibles**”
Boletín CF+S, n° 8, <http://habitat.aq.upm.es/b/n8>, ISSN 1578-097X, 1999. (2ª ed. en *Textos sobre sostenibilidad I*, Madrid: Instituto Juan de Herrera, pp. 59–72 (2004), ISBN 84-9728-131-4, ISBN 978-84-9728-131-7.)
14. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “**Una brevísima historia de la arquitectura solar**”
Boletín CF+S, n° 9, <http://habitat.aq.upm.es/b/n9>, ISSN 1578-097X (1999a)

15. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Las redes informáticas y el conocimiento sobre el fenómeno urbano”
Documentación social, nº 119, ISSN 0417-8106, ISBN 84-8440-222-3, pp. 313–324 (2000a)
16. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Arquitectura, economía y ecología”
Boletín CF+S, nº 14, <http://habitat.aq.upm.es/b/n14>, ISSN 1578-097X (2000b)
17. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Construcción e impacto sobre el ambiente: el caso de la tierra y otros materiales”
Informes de la Construcción 52, nº 471, pp. 29–43 (2001). (2ª ed., *Boletín CF+S*, nº 20, 2002.; 3ª ed., *Gea*, nº 40, 2002)
18. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “21 de junio, día del Sol”
Boletín CF+S, nº 22, 2002b.
19. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Los algoritmos genéticos, o lo que «no» es la evolución”
Boletín CF+S, nº 21, ISSN 1578-097X, 2002c.
20. MARIANO VÁZQUEZ
 “Releyendo a Vitruvio”
Arquitectura Viva, nº 86, ISSN 0214–1256, pp. 30–33 (2003a).
21. MARIANO VÁZQUEZ
 “Transporte y energía”
Ingeniería sin fronteras, nº 17, ISSN 1139-5532, pp. 4–8 (2003b).
22. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Construcciones utópicas: tres tesis y una regla práctica”
Polis, 2, nº 6, ISSN 0717–6554, ISSN 0718-6568, pp. 203–217 (2003c).
23. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Transporte y energía”
Boletín CF+S, nº 28, ISSN 1578-097X, 2005, nueva edición ampliada.
24. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ, MARGARITA LUXAN GARCÍA DE DIEGO, AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA, GLORIA GÓMEZ MUÑOZ
 “Sobre la evaluación ecológica de las instalaciones en los edificios”
Nuevas tecnologías, diciembre 2006a, ISSN 1886-1091, extracto.
25. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ, MARGARITA LUXAN GARCÍA DE DIEGO, AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA, GLORIA GÓMEZ MUÑOZ
 “Sobre la evaluación ecológica de las instalaciones en los edificios”
El Instalador, nº 438, pp. 42–68 (2007a), ISSN 0210-4091. (PDF)
26. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Ecología del desarrollo urbano”
Arquitectos, nº 182, (3/2007), pp. 51–56, ISSN 0214–1124, 2007b.
27. MARGARITA DE LUXAN GARCÍA DE DIEGO, MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ, CARLOS VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS
 “Prestigio, arquitectura y sostenibilidad”
Arquitectos, nº 182, (3/2007), pp. 58–61, ISSN 0214–1124, 2007c.
28. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “¿Tiene solución la ciudad?”
Polis, 7, nº 20, pp. 179–196, ISSN 0718–6568, ISSN 0717–6554, 2008

29. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Does the city have a solution?”
Polis, 7, n° 20, ISSN 0718–6568, 2008a
30. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “La bomba de calor eléctrica y otros artefactos”
CF+S, n° 37, ISSN 1578-097X, 2008b
31. JAIME CERVERA Y MARIANO VÁZQUEZ
 “Diseño digital: Ishigami, estructuras en cuestión”
Arquitectura Viva, n° 126, ISSN 02141256, 2009c. (PDF)
32. AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Clasificación multicriterio: una regla simple para tratar problemas complejos”
sustentabilidad(es), n° 2, pp. 192–209, 2010, ISSN 0718-8846, ISSN 0718-8854.
33. AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Urbanización contra sostenibilidad”
Boletín CF+S, n° 44, 2010a. (ISSN 1578-097X)
34. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Pensar el territorio desde las perspectivas ecológica, social y económica”
Boletín CF+S, n° 45, 2010b. (ISSN 1578-097X)
35. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “La descripción de la insostenibilidad, 1945-1973”
Boletín CF+S, n° 46, 2010c. (ISSN 1578-097X)
36. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “¿Multiplicar la información o conservarla? A propósito del Índice de Desarrollo Humano”
sustentabilidad(es), n° 4, 2011a, ISSN 0718-8854.
37. VÁZQUEZ ESPÍ, M. AND CERVERA BRAVO, J.
 “On the solution of the three forces problem and its application in optimal designing of a class of symmetric plane frameworks of least weight”
Structural and Multidisciplinary Optimization, DOI: 10.1007/s00158-011-0702-3, ISSN 1615-147X, 44(5):723–727 2011b.
38. J. ANTUÑA, M. VÁZQUEZ
 “¿Existen problemas estructurales irresolubles? Una cuestión abierta”
Informes de la Construcción, DOI: 10.3989/ic.10.061, ISSN 0020-0883 1988-3234, 64(525):103–109 2012.
39. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “La forma como variable del diseño”
Informes de la Construcción, 64(528):589 2012a. DOI: 10.3989/ic.2012.v64.i528.
40. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “New analytical benchmarks for topology optimization and their implications”
Structural and Multidisciplinary Optimization, 47:149–150. DOI: 10.1007/s00158-012-0825-1, ISSN 1615-147X, published online: 19 July 2012, 47:149–150 2013a.
41. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “On the allowance for support costs in Prager-Rozvany’s optimal layout theory”
Structural and Multidisciplinary Optimization, DOI: 10.1007/s00158-012-0850-0, ISSN 1615-147X, published online: 7 November 2012. 48:849–852 2013b.

42. J. CERVERA, J. ORTIZ, M. VÁZQUEZ Y A. AZNAR
 “Dimensionado en compresión en acero: el peso del pandeo”
Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería, DOI: 10.1016/j.rimni.2013.04.005, 29(2):79–91 **2013c**.
43. CARLOS OLMEDO ROJAS, MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ, JAIME CERVERA BRAVO, CARLOS VÁZQUEZ ESPÍ
 “Near-optimal solutions for two point loads between two supports. The full plane domain.”
Structural and Multidisciplinary Optimization, DOI: 10.1007/s00158-013-0940-7, ISSN 1615-147X, published online: 19 June 2013, 48:979–986 **2013d**.
44. JAIME CERVERA BRAVO, CARLOS VÁZQUEZ ESPÍ, AND MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 “Two Near-Optimal Layouts for Trusslike Bridge Structures Bearing Uniform Weight between Supports”
J. Struct. Eng. technical paper n° 04013093 DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0000905 Online Publication Date: 28 Jun 2013, **2014** (in press)

6.3. Otras publicaciones

1. JOHN F.C. TURNER (texto) Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ (fotografías)
 «¿Qué hacer con el alojamiento?»
Construcción, Arquitectura y Urbanismo, n° 68, pp. 52–57 (**1980**)
2. JAIME CERVERA BRAVO *et alii*
 «Cupiditas aedificandi»
El País, Madrid, 5.3.1986
3. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 «Siete malentendidos alrededor de la arquitectura vernácula»
II Encuentro de trabajo sobre la tierra como material de construcción. Soria: Centro de Investigación de Técnicas y de Materiales Autóctonos y de Construcciones Experimentales. ISBN 84-398-6920-7. pp. 199–210 (**1988**)
4. CARLOS OLMEDO ROJAS Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 «Enseñanza de la teoría de estructuras con imágenes electrónicas»
Actas del II Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Madrid: ETSAM. ISBN 84-87130-09-7. pp. 123–132 (**1990a**)
5. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 «El recocido simulado. Un nuevo algoritmo para la optimación de estructuras»
 Tesis Doctoral. AA 94/95. ETSAM-UPM. Director: Jaime Cervera Bravo. Calificación: Apto *Cum Laude* por unanimidad. (**1995a**)
6. MARIANO VÁZQUEZ
 «Plane Truss Sizing by Simulated Annealing»
 Submitted to the *Journal of Structural Engineering* and unpublished; 30pp. May 17, **1995b**
7. ELOY ALGORRI GARCÍA Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 «Enmienda a dos de los errores más comunes sobre el tapial»
Actas del I Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Madrid: Instituto Juan de Herrera, ISBN 84-7790-252-6, pp. 19–23 (**1996a**)
8. MARIANO VÁZQUEZ
 «Luces y sombras de las tecnologías de la información y de la comunicación»
e-democracia, Santiago de Chile: Editorial Universidad Bolivariana, pp. 69–93 (**2003d**).
9. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
 «Sobre el alcance de las estructuras. Una exploración sobre los límites físicos al crecimiento»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), n° 6437, **2003e**.

10. MARIANO VÁZQUEZ
«**pròleg**»
del libro *Macrourbanisme i destrucció del paisatge mediterrani : el paradigma valencià*, de CREMADES RODEJA, ROGER. Gandía: Editorial Riublanc, ISBN 978-84-612-0872-2, 110 p., pp. 11–15 (2007d).
11. MARGARITA LUXÁN *et alii*
«**Casar de Cáceres: adecuación a las condiciones climáticas**»
Pyracanta Desarrollo SL, s.c., 49 pp., 2009d, PDF
12. VÁZQUEZ ESPÍ, M. AND CERVERA BRAVO, J.
«**Discussion on “Optimal design of a class of symmetric plane frameworks of least weight”**»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), nº 9933, 2011c.
13. CERVERA BRAVO, J. AND VÁZQUEZ ESPÍ, M.
«**Galileo, Maxwell, Michell, Aroca: midiendo el rendimiento estructural / Galileo, Maxwell, Michell, Aroca: measuring the structural efficiency**»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), nº 9931, 2011d.
14. VÁZQUEZ ESPÍ, M. AND CERVERA BRAVO, J.
«**What was wrong in Michell’s paper of 1904?**»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), nº 10101, 2012b.
15. VÁZQUEZ ESPÍ, M.
«**Historia de un sexenio**»
en *4IAU 4^{as} Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo, Valencia, 2011*, ISBN 978-84-938670-5-8, 2012c
16. VÁZQUEZ ESPÍ, M. AND CERVERA BRAVO, J.
«**Yet another reading of three fundamental theorems on structural design theory.**»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), nº 9960, 2012d.
17. VÁZQUEZ ESPÍ, M. AND CERVERA BRAVO, J.
«**On the practical uselessness of structural designs derived from some theoretical optimal solutions.**»
e-print Open Access UPM (<http://oa.upm.es>), nº 14240, 2013e.

6.4. ‘Apuntes’ escolares¹¹

1. RICARDO AROCA, LUIS SAN SALVADOR *et* MARIANO VÁZQUEZ,
Nota sobre el método universal: Cálculo matricial
Madrid: DEE (ETSAM), 2^a ed. 1994
2. JAIME CERVERA *et alii*
INTERNET @ ETSAM
NA: noticias académicas de la ETSAM, 31.10.95, hoja 3, 4 pp. 1995c.
3. MARIANO VÁZQUEZ
Muac: Método universal de análisis de cerchas
Madrid: DEE (ETSAM), 1992.
4. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Cremona: un programa de dimensionado de cerchas
Madrid: DEE (ETSAM), 1995d.

¹¹Se incluyen aquí aquellas publicaciones de carácter escolar que, sin embargo, por su forma de distribución, han podido tener más difusión que muchas de las anteriores publicaciones ‘de curso legal’.

5. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Una historia de la arquitectura solar
Madrid: DUyOT (ETSAM), 1995e.
6. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Construcción con tierra: aspectos físicos y químicos
Madrid: Master en Conservación y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano (ETSAM/UPM). 25 pp. (1995f)
7. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
Arquitectura, economía y ecología
NA: noticias académicas de la ETSAM
17.6.96, hojas 27-30, 16 pp., 1996b.
8. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
La evolución de los paradigmas científicos: desde Galileo al ‘caos’
Madrid: DUyOT (ETSAM), 1996c.
9. MARIANO VÁZQUEZ Y JOAQUÍN ANTUÑA
Mecánica de sólidos y sistemas estructurales
OpenCourseWare de la Universidad Politécnica de Madrid, primera edición, 2007e, [http://ocw.upm.es/área: Mecanica de medios continuos y teoría de estructuras](http://ocw.upm.es/área:Mecanica%20de%20medios%20continuos%20y%20teoria%20de%20estructuras) asignatura: *Mecánica de sólidos y sistemas estructurales*
10. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ
La evolución de los paradigmas científicos: desde Galileo al ‘caos’
Madrid: DUyOT (ETSAM), 1996, edición electrónica en PDF de 2009e.

7. Proyectos de investigación

1. **Método de diseño y comprobación de pórticos planos de hormigón armado para carga última.** CAICYT (contrato PA85-0278); desde 1986 hasta 1989. Dirigido por D. Ricardo Aroca Hernández-Ros; en calidad de colaborador.
2. **Determinación del rendimiento y del coste energético en la construcción de cerramientos de fábrica de adobe, bloque de tierra comprimida y entramado, para su aplicación en proyectos de desarrollo sostenible y política medioambiental.** CICYT (Acción especial del PN de I+D en Medioambiente); desde 01.09.97 hasta 31.05.99. Dirigido por D. Luis Maldonado Ramos; en calidad de colaborador.
3. **Estudio de las Posibilidades de Actuación con Criterios de Sostenibilidad en la Rehabilitación Privada de Viviendas en Madrid. Aplicación para los barrios de Hortaleza, Jacinto Benavente y Sector 1 de Lavapiés de Madrid.** Empresa Municipal de la Vivienda. Universidad Politécnica de Madrid; desde 2004 hasta 2005. Dirigido por D.^a Margarita de Luxán García de Diego; en calidad de investigador.
4. **Estudio de las Posibilidades de Actuación con Criterios de Sostenibilidad en la Rehabilitación Privada de Viviendas en Madrid. Aplicación para barrios en la periferia urbana de Madrid.** Empresa Municipal de la Vivienda. Universidad Politécnica de Madrid; desde 2005 hasta 2006. Dirigido por D.^a Margarita de Luxán García de Diego; en calidad de investigador.
5. **Planificación Sostenible de las Periferias Metropolitanas de la Comunidad de Madrid.** Convocatoria de ayuda para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de grupos de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.; desde 2005 hasta 2006. Dirigido por D. José Miguel Fernández Güell; en calidad de investigador.
6. **Propuesta de Estrategia Aragonesa contra el Cambio Climático — Horizontes 2008–2012–2025.** Convenio entre la Diputación General de Aragón y la Universidad de Zaragoza. Contrato OTRI 2007/0318; desde 2007 hasta 2008. Dirigido por D. Antonio Valero; en calidad de investigador.
7. **Conjunto Integrado de Viviendas Bioclimáticas Locales y Garages en las calles Valle de Ambroz y Ronda de la Soledad en Casar de Cáceres.** Convenio Específico para Estudios y Servicios profesionales con Pyracanta Desarrollo S.L. FGUPM 43721812039 (10–9–2007); desde 2007 hasta (inacabado). Dirigido por D.^a Margarita de Luxán García de Diego; en calidad de investigador.

8. **Proyecto de Investigación en Empresas en el marco del Programa Ingenio 2010 (CENIT/CDTI) "La ciudad Eco-tecnológica"**. Contrato para el desarrollo de la parte correspondiente a la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid S.A. Contrato OTT P080320100 (concesión 27-3-2007); desde 2007 hasta 2010. Dirigido por D.^a Margarita de Luxán García de Diego; en calidad de investigador.
9. **Catálogo de Experiencias Españolas en Movilidad Sostenible y Espacio Urbano**. Convenio de colaboración entre el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía y la Universidad Politécnica de Madrid (firmado el 18-2-2009); desde 2009 hasta 2010. Dirigido por D. Mariano Vázquez Espí.
10. **Desarrollo de un Catálogo de Buenas Prácticas Urbanas con criterios de sostenibilidad**. Convenio de colaboración entre el Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y la Universidad Politécnica de Madrid (firmado el 26-2-2009), dirigiendo las Becas UPM de D.^a Marian Simón Rojo, D.^a Cristina Fernández, D.^a Nerea Morán Alonso; desde 2009 hasta 2010. Dirigido por D. Mariano Vázquez Espí.
11. **Base documental sobre la sostenibilidad urbana**. Convenio de colaboración entre SEPES, Entidad Pública Empresarial de Suelo y el Instituto Juan de Herrera de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid (firmado el 29-7-2009); desde 2009 (en curso). Dirigido por D. Mariano Vázquez.
12. **Análisis Urbanístico de Barrios Vulnerables de España**. Convenio entre el Ministerio de la Vivienda y la Universidad Politécnica de Madrid: ETSAM—IJH¹²; desde 1-1-2010 hasta 31-12-2010. Dirigido por D. Agustín Hernández Aja; en calidad de investigador.
13. **Convenio Banco de Datos sobre Buenas Prácticas de Hábitat**. Convenio entre el Ministerio Fomento y la Universidad Politécnica de Madrid: ETSAM—IJH; desde 1-1-2011 hasta 18-11-2011. Dirigido por D. Agustín Hernández Aja; en calidad de investigador.
14. **Integración de los espacios agrarios periurbanos en la planificación urbana y territorial desde el enfoque de los servicios de los ecosistemas**. Plan Nacional I+D+i 2008-2011, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada, Convocatoria 2011 proyecto CSO2011-29185; desde 1-1-2012 hasta 31-12-2014. Dirigido por D. Fernando Roch Peña; en calidad de investigador.

8. Otros trabajos de investigación

1. Desde 1982 hasta 2002, junto con D. Eloy Algorri García, ha trabajado de forma diletante y puntual, pero constante, sobre **La arquitectura de tierra y su desarrollo histórico en la cuenca mediterránea**, que ha incluido entre otras cosas:
 1. Trabajo de campo en Egipto, incluyendo sesiones de intercambio con el Dr. Hassan Fathy, 1982.
 2. Trabajo de campo en los oasis occidentales de Egipto, 1983.
 3. Trabajo de campo en la frontera entre Marruecos y Mauritania, 1989.
 4. Innumerables viajes a los sitios de interés arqueológico o historiográfico en la península ibérica.
2. **La acción horizontal sobre las estructuras**. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid; desde 1-1-1983 hasta 31-12-1983. Dirigido por D. Luis Pérez Camarero; en calidad de becario colaborador.
3. **El piso en España**. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo: Dirección General de Arquitectura; desde 5-6-1985 hasta 7-11-1985. Dirigido por D. Fernando Ramón Moliner; en calidad de asesor.
4. **Realización de una biblioteca de programas para la enseñanza de estructuras con ordenador**. DEE; desde 1-10-1987 hasta 30-9-1990. Dirigido por él mismo y D. Francisco Jurado Jiménez; en calidad de co-director y responsable directo de la Beca FPI de D. Carlos Olmedo Rojas¹³.
5. **Autodesarrollo de los Pobladores Urbanos Desfavorecidos (PUD) en una comuna de Pikine Irregular Sur (PIS) en Dakar, Senegal**. GIAU+S (Proyecto parcialmente subvencionado en la XI Convocatoria de Subvenciones y Ayudas para Acciones de Cooperación Universitaria para el Desarrollo.); desde 30-7-2010 hasta 20-Noviembre-2012. Dirigido por Mariano Vázquez Espí.

¹²Instituto Juan de Herrera.

¹³El director a efectos *administrativos* fue D. Jaime Cervera Bravo, al no contar yo con el grado de doctor

9. Comunicaciones, ponencias y congresos

1. CARLOS OLMEDO ROJAS Y MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
Enseñanza de la teoría de estructuras con imágenes electrónicas (Comunicación).
II Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. DIGA (ISBN 84-87130-09-7). San Lorenzo del Escorial (España), 1988.
2. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
The Role of Inhabitants in An Ecological Approach to Architecture (Ponencia marco en la 5ª sesión plenaria).
III International EcoCity Conference. Cornell University at Ithaca (ISBN 0-9655732-0-6). Dakar (Senegal), 1996.
3. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
Enmienda a dos de los errores más comunes sobre el tapial (Comunicación).
I Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Instituto Juan de Herrera — CEDEX (ISBN 84-7790-252-6). Madrid (España), 1996.
4. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
Ciudad y agricultura: claves pasadas, claves futuras (Ponencia).
1st International Congress. People and cultures from the Mediterranean Basin. Iberian World. Ayuntamiento de Valdepeñas / Fundación Civis (CD-ROM). Valdepeñas (España), 2002.
5. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
La construcción vernácula de los oasis: fuentes, huertos, pueblos y cementerios (Ponencia).
2nd International Congress. People and cultures from the Mediterranean Basin. Egyptian World. Cairo University / Fundación Civis (CD-ROM). Cairo (Egypt), 2003.
6. MARGARITA LUXÁN, MARIANO VÁZQUEZ, RICARDO TENDERO, GLORIA GÓMEZ, EMILIA ROMÁN Y MAR BARBERO.
Criterios de Sostenibilidad para la Rehabilitación privada en los barrios de Hortaleza, Jacinto Benavente y Sector I de Lavapiés en Madrid (Ponencia).
Jornadas «Gestión Urbana Inteligente: Estrategias a favor del Clima». «Red Española de Ciudades por el Clima», como sección de la FEMP y el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza (ISBN 84-87432-62-X). Zaragoza (España), 14 y 15 diciembre 2005.
7. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
Reducción de la insostenibilidad mediante la rehabilitación urbana (Ponencia).
Revitalización urbana de barrios (1945–1960). Proyecto Revitasud de la Iniciativa Interreg III-A (España-Francia) (CD-ROM). Zaragoza (España), 2006.
8. Miembro del Comité científico de *Ambientalia: VII Congreso Andaluz de Ciencias Ambientales y III Congreso Andaluz de Desarrollo Sostenible*, Federación Andaluza de Ciencias Ambientales. Asociación Terra Mater. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Huelva, 2008.
9. Miembro de los Comités ejecutivo y científico del Simposio *Desarrollo, Ciudad y Sostenibilidad*, Universidad de La Serena, La Serena, Chile, 2008–2009.
10. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
Ciudad, energía y cambio climático (Ponencia Marco).
IV Foro de Urbanismo: La ciudad es la solución. CO de Arquitectos de Murcia / CSCAE (en prensa). Murcia, 9–5–2008.
11. MARIANO VÁZQUEZ ESPÍ.
El territorio desde una perspectiva ecológica (Ponencia de clausura).
Simposio Desarrollo, Ciudad y Sostenibilidad. Universidad de La Serena y Universidad Politécnica de Madrid (ISBN 978-956-7393-41-1). La Serena (Chile), 28–30 de octubre de 2009.

12. LUXÁN GARCÍA DE DIEGO, M.; VÁZQUEZ ESPÍ, M.; BARBERO BARRERA, M.M.; GÓMEZ MUÑOZ, G.; Y E. ROMÁN LÓPEZ.
Characterization of historical walls in the centre of Madrid (Spain) from their composition and thermophysical properties (Comunicación).
8th International Masonry Conference 2010. International Masonry Society and Technische Universität Dresden (Proceedings of the 8th International Masonry Conference, Dresden, SIMC-publications, , v. ?, pp. ?-? (2010), ISBN 978-3-00-031381-3). Dresden, 4th-7th July.
13. Director del equipo organizador de la “La Ciudad a Escala Humana” *Encuentro internacional Red N-AERUS 2011* en Madrid; organizado por el GIAU+S (UPM) en colaboración con la Red N-AERUS (*Network Association of European Researchers on Urbanisation in the South*), 2010-11.
14. VÁZQUEZ ESPÍ, M.
Historia de un sexenio (Comunicación).
4IAU 4^{as} Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo. Universidad Politécnica de Valencia (General de Publicaciones, Valencia, 2011, ISBN 978-84-938670-5-8). Valencia, julio 2011.
15. CERVERA BRAVO, J. AND VÁZQUEZ ESPÍ, M.
Galileo, Maxwell, Michell, Aroca: midiendo el rendimiento estructural / Galileo, Maxwell, Michell, Aroca: measuring the structural efficiency (Comunicación).
Structural Milestone in Architecture and Engineering. International Conference on Research in Construction. Instituto de Ciencias de la Construcción (CSIC) y UPM (ISBN 84-7292-401-7 CD: ISBN 84-7293-402-4 ([también disponible en oa.upm.es](http://oa.upm.es))). Madrid, 17 y 18 de noviembre 2011.
16. VÁZQUEZ ESPÍ, M.
¿Valor físico o precio monetario? De la crematística a la oikonomía: el caso de los recursos minerales del planeta. (Comunicación).
I Seminario Internacional de Reconversão de Territórios. CYTED-REUSE / Universidad Federal de Minas Gerais (en prensa). Belo-Horizonte (Brasil), 1-5 de octubre de 2012.

10. Cursos y seminarios impartidos

10.1. En Universidades o Institutos del CSIC

1. Conferencia en la ETS de Arquitectura de Valladolid, *Arquitectura de tierra en Egipto*, 1984.
2. Conferencia en la ETS de Arquitectura de Madrid, *Arquitectura del desierto*, 1986.
3. Ponencia *Construcción de tapias de grandes espesores* en el curso de *Restauración de Edificios Históricos* en el IETcc, Madrid, 1989, junto a D. Eloy Algorri García.
4. Profesor responsable del curso *Ciudad, arquitectura y ecología* en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal de Lima (Perú), dentro del programa Intercampus E/AL 95 de la Agencia Española de Cooperación Internacional, 1995.
5. Conferencia en la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad Nacional Federico Villareal, sobre *Algunos aspectos de la resolución de problemas*, Lima (Perú), 28 de Septiembre de 1995.
6. Apertura de las *Jornadas de reflexión sobre la arquitectura bioclimática*, ETSAM, noviembre de 1995.
7. Conferencia sobre la *Construcción moderna de tapias de tierra*, junto a D. Eloy Algorri, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, ETSAM, Madrid, 1996.
8. Profesor del seminario *Cómo se hace (y se acaba) una tesis doctoral* para los alumnos del *Doctorado en Arquitectura y Urbanismo* de la Universidad Veracruzana y la UPM, Xalapa (Méjico), 1999.
9. Conferencia *¿Ciudades sostenibles?*, Universidad Veracruzana, Xalapa (Méjico), 2-12-1999.
10. Profesor del ciclo de seminarios *El estudiante de ingeniería y la cooperación internacional*, Comité de Cooperación y Solidaridad de la UPM, Ingeniería sin fronteras, Madrid, 2001.
11. Conferencia *Acerca del concepto de sustentabilidad* en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Guayaquil, Guayaquil, 7-9-2001.

12. Conferencias en el Seminario Internacional *Nuevos Enfoques para los Asentamientos humanos sostenibles*, Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Quito, 10–14.9.2001.
13. Ponente en las Jornadas *Ecología y ciudad: raíces de nuestros males y modos de tratarlos*, ETSAM, Madrid, 2002.
14. Miembro del Comité Ejecutivo y del Comité Científico de las jornadas *La sostenibilidad en el proyecto arquitectónico y urbanístico. El debate proyectual*, ETSAM, Madrid, 2004.
15. Director del taller *Pequeñas estructuras que soportan grandes pesos*, dentro de la *Semana de la Ciencia y la Tecnología 2004*, Escuela de Arquitectura y Geodesia, Alcalá de Henares, noviembre de 2004.
16. Miembro de los Comités ejecutivo y científico de las jornadas *Arquitectura del siglo XXI: Más Allá de Kioto*, ETSAM, Madrid, 2006.
17. Conferencia *Desarrollo sustentable y equidad*, Universidad de La Serena, La Serena (Chile), 2006.
18. Conferencia *Decisión económica, decisión ecológica* en la asignatura *Ciudades Sostenibles* del Master en Planeamiento Urbano y Territorial, DUyOT, 25 de septiembre de 2008.
19. *Pensar el territorio desde las perspectivas ecológica, social y económica*, conferencia invitada en el ciclo *El hilo dorado sobre ecología, sociedad y economía*, organizado por la Fundación Nueva Cultura del Agua y el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Valencia, Valencia, 24–3–2009.
20. *Hacia la sustentabilidad metropolitana*, conferencia invitada en la jornada *Santiago Región Sustentable: Desafíos del Ordenamiento Territorial al 2021*, organizada por la Universidad de Chile y el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, celebrada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UC), Santiago de Chile, 3–11-2009.
21. Conferencia *Pensar el territorio desde las perspectivas ecológica, social y económica*, ETSAM-MAYAB, 12–1–2011.
22. Conferencia *Todo lo que quiero saber sobre la ecología de los edificios y la ciudad (y no me canso de preguntar)*, Jornada sobre Eco-Construcción en la Escola Sert, organizada por Centro de Política del Suelo y Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 30 de Marzo de 2011.
23. *On Structural Design as Research Topic*. In: CIMNE Coffee Barcelona, May 25, 2011, UPC, Barcelona, España.
24. *Measuring structural efficiency in bridges' sketches*. In: CIMNE Coffee Barcelona, 18 enero 2012, UPC, Barcelona.
25. Profesor en el *Taller de Arquitectura y Construcción con tierra en España y Marruecos. Técnicas tradicionales y aplicaciones en la arquitectura actual*, Centro de Investigación en Arquitectura Tradicional de la Universidad Politécnica de Madrid, Boceguillas, 25–29 de junio de 2012.

10.2. En otras instituciones

1. Ponente en la Comisión de Arquitectura y Tecnología en el *Primer Encuentro sobre pueblos deshabitados*, patrocinado por el Ministerio de Cultura, 1984. Ponencia alternativa final de la comisión.
2. Ponencia *Siete malentendidos acerca de la arquitectura vernácula* en las *Jornadas de Estudio sobre la Montaña*, organizadas por el Colegio Oficial de Arquitectos de León, 1984.
3. Director del curso *Informática y arquitectura*, organizado por el Instituto Juan de Herrea (ETSAM) y patrocinado por la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 1984.
4. Conferencia *Arquitectura de tierra en Egipto*, junto a D. Eloy Algorri, en las *I Jornadas sobre la tierra como material de construcción*, Centro de Investigación de Técnicas y de Materiales Autóctonos y de Construcciones Experimentales, Navapalos (Soria), 28-9-1985.
5. Lección sobre *Uniones de madera* en la Escuela-Taller de la Catedral de León, 5-7-1989.
6. Conferencia en la ETS de Arquitectura de Madrid sobre el *Parque de Bomberos de Tres Cantos*, 1990.
7. Profesor en el *XIIIè Curset sobre intervenció en el patrimoni arquitectònic* del *Col.legi d'arquitectes de Catalunya*, Barcelona, 1990.
8. Conferencia sobre *Los límites de la técnica*, en el Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, 1996.
9. Conferencia sobre la *Restauración y rehabilitación del Castillo de Toral de los Guzmanes*, con D. Eloy Algorri, Pedraza (Segovia), 1996.

10. Conferencia sobre la *Arquitectura de tierra: recuperación y uso*, junto a D. Eloy Algorri, Valdepeñas, 1996.
11. Profesor y monitor del taller *EASW for Young People* en Cabueñes, Gijón, 24-9-1997.
12. Profesor del curso *Euroformación profesional* del Programa *Raphael* de la Comisión Europea, coordinado por D. Diego Saldaña Arce, Instituto de la Construcción de Castilla y León, León, 1998
13. Profesor en el curso *Medioambiente Urbano*, del IMAF, Madrid, 1998.
14. Profesor de los cursos *Gestión Medio Ambiental de la Rehabilitación Urbana* (proyectos KM9903333, KM005126, KM011242), dirigidos por D. Agustín Hernández Aja, ETSAM, Madrid, cursos 1999-2001.
15. Profesor del curso *Hacia una arquitectura y un urbanismo basados en criterios bioclimáticos*, dirigido por D.^a Isabel Velázquez y D. Carlos Verdaguer, Ministerio de Medio Ambiente: CENEAM, Valsain, 2000.
16. Profesor en las *I Jornadas de Arquitectura Bioclimática*, Col.legi Oficial d'Arquitectes de Balears y Govern de les Illes Balears, Mallorca, 2000.
17. Profesor del curso *Procesos de ejecución de Obras de Tierra*, dirigido por D. José María Lozano Salinas en el Centro de Apoyo al Profesorado de Alcobendas, 2001.
18. Conferencia *Los límites de la técnica*, Colegio de Arquitectos de Cuenca (Ecuador), 6-9-2001.
19. Profesor del *IV Curso de arquitectura y construcción con tierra*, coordinado por D. Santos García Álvarez, Centro de Investigación de Arquitectura Tradicional, Boceguillas, 2004.
20. Representante de la «Biblioteca CF+S» en el seminario sobre el *Proyecto Piloto de la European Urban Knowledge Network (EUKN)*, Ministerio de Vivienda, Madrid, 19-5-2005.
21. Profesor del curso *Arquitectura y urbanismo sostenible*, dirigido por D.^a Isabel Velázquez, Federación Española de Municipios y Provincias y Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, 2005.
22. Conferencia *Crisis 'industrial' — Urbanismo* dentro de las *VIII Jornadas sobre Arquitectura Bioclimática* del COA de Galicia, Santiago de Compostela, 2005.
23. Profesor del curso *Aula de Renovación Urbana y Rehabilitación 2005-2006* del Concello de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2006.
24. Conferencia *Prioridades para paliar la insostenibilidad desde la arquitectura en España* en el Aula de Ecología Urbana del Centro de Estudios Ambientales (Ayuntamiento de Vitoria), Vitoria, 2006.
25. Conferencia *Réflexions au sujet du "développement durable" dans la réhabilitation urbaine* en el Seminario *Revitasud Participación ciudadana y desarrollo sostenible en los procesos de revitalización urbana de barrios residenciales (1945-1965)* (Sociedad Municipal de Rehabilitación de Zaragoza, Proyecto Revitasud-Interreg), Toulouse, 2006.
26. Profesor del curso *Arquitectura y urbanismo sostenible*, dirigido por D.^a Isabel Velázquez, Federación Española de Municipios y Provincias y Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Fuenlabrada, 2006.
27. Moderador de la mesa *Urbanismo sostenible y reciclaje de la ciudad* en el encuentro *Visiones arquitectónicas* organizado por el Grupo Habitat Futura con la colaboración del Ministerio de Vivienda. Madrid, 15 de marzo de 2007.
28. Conferencia *Urbanismo y cambio climático*, en *I Xarrades de Tardor: Urbanisme y Medi Ambient a la Safor* (Plataforma pels Pobles de la Safor, Gandía, 23/11/2007).
29. Conferencia inaugural *Reducción de la insostenibilidad mediante la rehabilitación urbana* del curso *La rehabilitación energética de edificios* del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, marzo-abril de 2009.
30. Conferencia *Ciudades y sostenibilidad: ¿es sostenible la maquinaria urbana?*, en *Coslada en el Tiempo* (Empresa Municipal de la Vivienda de Coslada, Coslada, 18-19 de noviembre de 2009).
31. Lección *Introducción general a los conceptos de sostenibilidad ligados a la rehabilitación*. dentro del curso *La Rehabilitación Energética de Edificios*, Fundación COAM — Instituto de Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 7 de junio de 2010.
32. *Chairman* del *tercer taller* del *Foro Europeo de Políticas Arquitectónicas (FAP-FEPA)* organizado por la Presidencia de la Unión Europea, Madrid, 29-30 de abril de 2010.
33. Presentación del libro *El Antropoceno* de Ramón FERNÁNDEZ-DURÁN en el acto de homenaje organizado por *Ecologistas en Acción y Foro Ciudadano de La Región Murciana*, Murcia, 5 de mayo 2011.

34. Conferencia “La Biblioteca CF+S. Investigación y divulgación científica en torno a un servidor en internet”, dentro del ciclo *Tesis-Proyectos/Arquitectura*. Madrid, 18 de octubre de 2012.
35. Ponencia en la mesa redonda *Ciudades y sostenibilidad* dentro de la Semana de la Ciencia, en el Museo Nacional de Antropología. Madrid, 7 de noviembre de 2012.

11. Cursos y seminarios recibidos¹⁴

1. Jornadas *Alojamiento y ciudad*, Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia, 17–18 de abril de 1980.
2. Alumno del seminario *Cálculo Variacional*, impartido por D. Carlos Navarro, Catedrático de Matemáticas, en la ETSAM, 1988.
3. Alumno del curso *Formación de usuarios de los servicios de información y documentación científica y técnica* del Instituto de Ciencias de la Educación de la UPM, 1990.
4. Alumno oyente en el curso de doctorado *Arquitectura integrada en su medio ambiente* dirigido por D.^a Margarita Luxán y D. Isidro Villota, ETSAM, 1996.
5. *Jornadas chilenas de preservación arquitectónica y urbana*, La Serena (Chile), 2001.
6. *Jornadas científicas de Rediris* en la Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2002.
7. *Un futuro para nuestras ciudades. Primer Encuentro Iberoamericano de Buenas Prácticas Urbanas*, Ministerio de la Vivienda, Madrid, del 25 al 27 de junio de 2007.
8. Invitado a la *High level conference: Urban Sustainability and Integrated Urban Regeneration in Europe*, organizada por la Presidencia de la Unión Europea, Madrid, 26 y 27 de abril de 2010.

12. Becas, ayudas y premios¹⁵

1. Beca COAM para formación del profesorado, AA 96/97.
2. El Palacio de Ferias y Exposiciones de Jerez de la Frontera fue distinguido con el primer **Premio Nacional de Arquitectura de Ladrillo**, en 1991 (concedido por Hyspalit).
3. **Premio extraordinario de doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid, AA94/95.**

13. Actividad profesional¹⁶

1. (C) Proyecto de **estructura para un edificio de 90 viviendas y locales comerciales en la Cruz Blanca**, Madrid, 1980, bajo la dirección de D. Jaime Cervera Bravo.
2. (C) Proyecto de **estructura sismorresistente para un edificio de viviendas en Ainsa**, Huesca, 1980, junto a D. Raul Hidalgo Fermín.
3. (C) Desde 1981 a 1983, asesor técnico del estudio de los arquitectos D. Eloy Algorri García y D. Javier Ramos Guallart.
4. (C) Proyecto de **estructura para un edificio de 200 viviendas, locales comerciales y garages en el Parque de las Cruces de Madrid**, 1982, para D. Diego Peris Sánchez.
5. (AL) Bajorrelieve en la fachada de un edificio comercial en Giza (Egipto), bajo la dirección de Adel Zajera, 1982.
6. (C) Proyecto de **cimentación en terrenos pantanosos para una nave industrial en Umuoji, Nigeria**, 1983, junto a D. Fernando Castañón Cristóbal, para Antibióticos, SA.
7. (C) Proyecto de **estructura para una vivienda en Cercedilla**, Madrid, 1984.
8. (P) Redacción de un **programa automático de mediciones y presupuestos** para Aroca y asociados, SL, 1984.

¹⁴Deben incluirse en este epígrafe la mayoría de los seminarios impartidos, pues es mi costumbre asistir a la totalidad de las lecciones, siempre que se trate de cursos breves.

¹⁵Sólo se incluyen aquellas posteriores a la licenciatura.

¹⁶Los trabajos realizados en el ejercicio profesional se distinguen por la profesión ejercida: alarife (AL), arquitecto (A), asesor técnico (C) o como programador de ordenadores (P).

9. (C) Proyecto de estructura del **Parque de Bomberos de Tres Cantos**, para el arquitecto D. José Luis Iñiguez de Onzoño, Madrid, 1985.
10. (A) Informe sobre la **estabilidad y posibilidades de uso de los terrenos del futuro Parque Lineal del Manzanares Sur**, para el Ayuntamiento de Madrid, 1985.
11. (A) Proyecto de restauración del **Palacio Castillo de Toral de los Guzmanes**, junto a D. Eloy Algorri, para la Junta de Castilla y León, 1985.
12. (C) Proyecto de **estructura de la Casa de la Mujer en Zaragoza**, para el Instituto de la Mujer, 1986.
13. (A) **Estudio de la situación y plan especial de recuperación del Soto de Avila**, junto a D. Agustín Hernández Aja, para el Ayuntamiento de Avila, 1986.
14. (A) Estudio de la **viabilidad de la evaluación del estado de la edificación en el casco histórico de Madrid**, para el Ayuntamiento de Madrid, 1986.
15. (A) **Plan de huertos de ocio en San Fernando de Henares**, junto a D. Agustín Hernández Aja, para la Comunidad de Madrid, 1987.
16. (C) Proyecto de **estructura de una casa en Alcalá de Henares**, para D.^a Pilar Corredor y D.^a Aurora Herrera, Madrid, 1987.
17. (C) Proyecto de la **estructura de la Casa Ramajo Pavo en San Vicente de Alcántara**, 1987.
18. (C) Proyecto de un **punto de acceso al castillo de Valencia de Don Juan** en León, junto a D. Carlos Olmedo Rojas, para D. Eloy Algorri García, 1987.
19. (A) Miembro del equipo dirigido por D. Ricardo Aroca y D. Martín Domínguez en el concurso restringido para la redacción del proyecto de los *Nuevos Recintos FERIALES de Madrid*, 1988.
20. (A) Miembro del equipo dirigido por D. Ricardo Aroca, seleccionado para participar en el concurso restringido para la redacción de un proyecto de ordenación de la *Ciudad Deportiva de la Comunidad de Madrid*, 1988.
21. (C) Proyecto de **estructura de la Granja Escuela de Cazalla**, para la Cooperativa Molino de Lecrín, Sevilla, 1988.
22. (C) Proyecto de la **estructura del Palacio Provincial de Ferias, Exposiciones y Convenciones de Jerez de la Frontera**, para D. Javier Velles, Cádiz, 1988.
23. (C) Proyecto de la **estructura de un faro en la Caleta de la Isla de Hierro**, para D. Javier Vellés, 1989.
24. (C) Proyecto de la **estructura de la Casa del Guarda en la Finca de Vista Alegre** en Madrid, para D. Javier Vellés, 1989.
25. (C) Proyecto de la **estructura de la Torre del Tritón en la finca de Vista Alegre** de Madrid, para D. Javier Vellés, 1989.
26. (C) Proyecto de la **estructura de un Centro Escolar en Azadinos**, para D. Eloy Algorri, León, 1989.
27. (C) Asesor técnico de Javier Velles en la dirección de las obras del **Palacio Provincial de Ferias, Exposiciones y Convenciones de Jerez de la Frontera**, Cádiz, 1989.
28. (C) Proyecto de reforma de la **estructura de la Escuela de Aprendices de Villablino**, para D. Eloy Algorri, León, 1989.
29. (C) Proyecto de **estructura para el polideportivo de Veguellina de Orbigo**, León, 1990, para D. Eloy Algorri.
30. (C) Proyecto de la **torre de ventilación del Hospital Gregorio Marañón de Madrid**, para D. Eduardo González y D. Tomás Lizcano, 1990.
31. (C) Proyecto de la **estructura de cubierta de una plaza en Santa Fe**, para D. José Miguel Prada Poole, Granada, 1990; junto a D. Carlos Olmedo.
32. (C) Proyecto de **estructura de una casa en Carbajal de la Legüa**, para D. Eloy Algorri, 1991.
33. (A) Nueva fase de reconstrucción interior del **Palacio de Toral de los Guzmanes**, junto a D. Eloy Algorri, León, 1991.
34. (C) Proyecto de **estructura de un hotel en Cofiñal**, para D. Eloy Algorri, León, 1992.

35. (C) Proyecto de la **estructura de la Biblioteca de Humanidades de la Universidad Autónoma de Madrid**, para D. Carlos Vega, 1992.
36. (C) Proyecto de la **estructura de un nuevo Salon de Actos para la ETSAM**, para D. Antonio Riviere, 1993.
37. (C) Proyecto de la **estructura de 160 viviendas en el Polígono de La Palomera de León**, junto a D. Ignacio Ávila (D. E. P.) y D. Joaquín Antuña, para D. Eloy Algorri, 1993.
38. (C) Proyecto de la nueva **estructura del Hospital Real de Cádiz**, para D. Ramón Gonzalez y D. Javier Velles, 1993.
39. (C) Proyecto del refuerzo de la **estructura del Teatro Cervantes de Tanger**, para D. Javier Velles, 1994.
40. (A) Miembro del equipo dirigido por D. Javier Velles, invitado a participar en el concurso restringido para la restauración de las *cubiertas del Museo del Prado de Madrid*, 1995.
41. (C) Proyecto de **estructura del Centro de Salud "Los Cármes"** en Madrid, para D.^a María Casariego, 1995.
42. (C) Proyecto de la **cubierta del patio del Pabellón Nuevo de la ETSAM**, para D. Antonio Riviere, 1995.
43. (C) Proyecto de un **punto en el Parque Lineal Montañar Bajo (Xàvea)**, para D. Juan Jesús Trapero (D. E. P.), 1996.
44. (C) Proyecto de la **estructura de un refugio en San Cibrian de Ardón**, para D. Eloy Algorri, 1996.
45. (C) Asesoría en la dirección de obra de la **restauración de la Iglesia de San Andrés**, para D. Javier Vellés, 1998.
46. (C) Asesoría a la Dirección Técnica de las obras de rehabilitación del **Antiguo Hospital Real de Cádiz**, para FCC Construcción S.A., 1998-2002.
47. (C) Colaboración en la redacción del estudio *Líneas de actuación para el planeamiento de una unidad residencial sostenible: Soto de Henares, Alcalá/Torrejón*, junto a GEA21 S.L., para la empresa pública Arpegio, 1999.
48. (C) Proyecto de **Taller de Metrología en el sitio del Antiguo Hospital de Cádiz**, para D. Javier Vellés, 2000.
49. (C) Estudio de la **estructura de un prototipo de polideportivo en Madrid**, para D. Javier Vellés, 2001.
50. (C) Proyecto de la **estructura de un Pabellón en el Jardín Botánico de Cádiz**, para D. Javier Vellés, 2001.
51. (C) Asesoría a la Dirección Técnica de las obras de rehabilitación del **Antiguo Gobierno Militar de Cádiz**, también conocido como «Colegio de Ingenieros», para FCC Construcción S.A., 2003.

14. Otros méritos docentes o de investigación

1. Organizador de los concursos **Vigas contra cargas puntuales**, en la ETSAM, 1988-1994.
2. Organizador de los concursos **Torres contra depósitos**, en la ETSAM, 1988-1994.
3. *Reviewer* del *Journal of Structural Engineering* desde 1997 hasta 2001.
4. Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva de la CICYT, 1997.
5. Miembro del Comité de redacción del *Boletín CF+S* entre octubre de 1998 y marzo de 2003.
6. *Reviewer* de la revista *Structural Engineering and Mechanics*, 1999.
7. Vocal del Tribunal de la asignatura *La estructura en el proyecto*, plan 96 (optativa), ETSAM, desde el AA 99/00.
8. Vocal del Tribunal de la asignatura *Mecánica de sólidos y sistemas estructurales*, plan 96 (troncal), ETSAM, desde el AA 97/98 hasta el AA 02/03.
9. Coordinador del proyecto AL2001-0315-2.6 de la UPM, *Asesoría en la redacción del Plan de estudios de la Facultad de Ciencias de la Construcción de la Universidad Internacional de las Naciones y Pueblos Indígenas*, Madrid/Quito, 2001.

10. Administrador de la lista de distribución `habitat@listserv.rediris.es` desde su creación en enero de 2001 hasta la fecha. (RedIRIS es la *Red Académica y de Investigación Nacional* del Plan Nacional de I+D del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. www.rediris.es/list/info/habitat.es.html)
11. Vocal del Tribunal de Suficiencia Investigadora del programa de doctorado conjunto *Desarrollo Urbano Sostenible* de la UPM y la Universidad de La Serena (Chile), octubre de 2001.
12. *Examiner* de la Tesis Doctoral presentada por Mr. Panduranga Rao en el *Department of Civil Engineering of Andhra University, Visakhapatnam (India)*, AA 01/02.
13. Vocal de la comisión que juzgó la tesis doctoral *Génesis, evolución y consolidación de los asentamientos clandestinos. Tres casos en la ciudad de Bogotá*, leída por D. Carlos Arturo Puente Burgos, ETSAM (UPM), 2001.
14. Evaluación positiva por la CNEAI de la investigación realizada entre 1992 y 1997 (convocatoria 2002).
15. Miembro del grupo de trabajo de la ETSAM *Iniciativa para una arquitectura y un urbanismo más sostenible*, (IAU+S), desde julio de 2003 hasta 2008.
16. Vocal del Tribunal de Suficiencia Investigadora del programa de doctorado conjunto *Desarrollo Urbano Sostenible* de la UPM y la Universidad de La Serena (Chile), octubre de 2003.
17. Miembro del equipo redactor de las alegaciones del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España al Código Técnico de la Edificación, bajo la dirección de D. José Luis de Miguel Rodríguez; encargado de la redacción de la alternativa al «Documento Básico SE-AE Acciones en la Edificación», 2004–2005.
18. Vocal del subcomité AEN/CTN 41/SC «Edificación con tierra cruda» de AENOR, 2005.
19. Vocal del Tribunal de Suficiencia Investigadora del programa de doctorado conjunto *Desarrollo Urbano Sostenible* de la UPM y la Universidad de La Serena (Chile), noviembre de 2005.
20. Representante de la ETSAM en el Consejo Asesor de la revista *Habitat-Futura*, desde 2006.
21. Miembro del Comité de redacción del *Boletín CF+S* desde septiembre de 2006 (ISSN 1578-097X).
22. Vocal del Tribunal de Suficiencia Investigadora del programa de doctorado conjunto *Desarrollo Urbano Sostenible* de la UPM y la Universidad de La Serena (Chile), julio de 2006.
23. Representante de la UPM en la constitución de la Asociación iiSBE-España, desde su nombramiento por el Rector el 24 de mayo de 2007 hasta octubre de 2008.
24. Arbitro de la revista *INTERCIENCIA —Revista de Ciencia y Tecnología de América*, 2007.
25. Evaluador del *Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)* (Chile) en el *Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2008*, en 2007.
26. Tutor de las Becas de Excelencia Académica concedidas por la Comunidad Autónoma de Madrid de los alumnos D. Adel Sahyoun Motiño y D. Eugenio José García Díaz, AA2007/08.
27. Revisor de la revista *Informes de la Construcción* del Instituto Eduardo Torroja (CSIC), 2008-2010.
28. Revisor de la revista *Polis* de la Universidad Bolivariana (Santiago de Chile), 2009-2011.
29. Participación como experto en el programa *Diseño Ambiental en la Formación Universitaria y Profesional de la Arquitectura en Europa (EDUCATE)* de la Agencia Europea para la Competitividad e Innovación Energética (EACI) bajo el programa *Intelligent Energy Europe—2008*, por invitación del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, desde 2009 hasta 2010. (www.educate-sustainability.eu)
30. Revisor de la revista *Building and Environment* (Elsevier Limited), 2010.
31. Vocal de la comisión que juzgó la tesis doctoral *Adaptación de la metodología del análisis de ciclo de vida para la evaluación y la mejora del impacto energético y ambiental de la edificación en España*, leída por D. Ignacio Zabalza, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza, 2011.
32. Revisor de la revista *Urban* del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid, 2011.
33. Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) para el *Programa Nacional de I+D 2012*, 2012.
34. Evaluador del *Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2013* del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), Chile, 2012.
35. Evaluador de la revista *Informes de la Construcción* del Instituto Eduardo Torroja (CSIC), 2013.

15. Otros méritos

- Socio fundador del *Grupo Español del Hormigón (GEHO)* en representación de la Sección de Diseño de Estructuras del Instituto Juan de Herrera (1986).
- Miembro electo del Claustro de la UPM, 1987.
- Miembro electo de la Junta de Gobierno de la UPM, 1987-1989.
- Miembro electo del Consejo del DEE, 1988-1994.
- Miembro electo del Claustro de la UPM, 1990
- Miembro de la comisión asesora del responsable de la red Internet en la ETSAM, 1994–96.
- Miembro electo de la Junta de la Escuela de Arquitectura y Geodesia de la Universidad de Alcalá, 2004.
- Miembro de la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (desde 2011).