

# CURRICULUM VITAE

**José Miguel Ávila Jalvo**  
dr. arquitecto

*septiembre de 2012*

## Datos académicos

Arquitecto	16-7-1974	Aprobado	E. T. S. de Arquitectura Madrid
Doctor Arquitecto	31-7-1985	Apto unaním.	E. T. S. de Arquitectura Madrid
Profesor	oct 1974	ene 1987	E. T. S. de Arquitectura Madrid
Profesor	oct 1978	sep 1983	E. T. S. de Arquitectura Valladolid
Profesor Titular	desde ene 1987		Universidad Politécnica de Madrid E. T. S. de Arquitectura

## Actividad docente de postgrado

### INVESTIGACIÓN

Investigador principal del proyecto **BIA2004-07317** "Definición de un protocolo para la rehabilitación de forjados de madera mediante conexión con la nueva capa de compresión de hormigón" 2004-2007.

Ensayos en laboratorio (del Departamento de Estructuras de Edificación) para comparar [las notables diferencias entre] los resultados experimentales y la normativa (española y europea), en lo referente al comportamiento de viguetas de madera reforzadas con hormigón o tablero microlaminado.

### DIRECCIÓN Y ASESORÍA

Director del Curso de Especialización en Construcción, del **Máster de Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano** de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid desde su fundación en 1990 hasta 2003.

Director, en colaboración con Enrique Tejero, del curso **Estabilidad de Edificios en Obras de Restauración y Rehabilitación**. Análisis e Intervención. Impartido en Zaragoza en 1996

Director, en colaboración con Pedro Navascués, del curso de **Restauración, Historia y Construcción**. Impartido en Cáceres en 1997.

Director, en colaboración con Jaime Olivera, del curso de **Restauración y Rehabilitación**. Impartido en Badajoz en 1997.

Asesor de **Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid** para el programa de cursos de Especialización y de Formación Continuada desde septiembre de 1999 hasta 2009. Coordinador dentro de lo anterior del **área de Estructuras Edificatorias**. Director del curso, **Análisis e intervención en estructuras históricas**, dentro del programa anterior.

Vocal de la Comisión de Asuntos Tecnológicos del **Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid** desde 1974 hasta 1986.

Presidente de la Comisión de Recursos del **Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid** entre 2009 y 2011.

Miembro fundador del **Seminario de Estructuras** del Departamento de Estructuras de Edificación

Miembro del **Instituto Juan de Herrera**, de la Universidad Politécnica de Madrid.

### TESIS

Miembro de múltiples Tribunales de Tesis generalmente referidas a trabajos de historia de la construcción y estructuras antiguas.

Director de varias Tesis también referidas fundamentalmente a trabajos de historia de la construcción y estructuras antiguas.

## PROFESOR

Profesor de cursos de Doctorado, Máster, Cursos de Especialización y de Formación Continuada, así como de Cursos de Postgrado en varias Universidades y Colegios Profesionales

Profesor de cursos de Historia de la construcción, cálculo, diseño de estructuras, ejecución de obra, restauración y rehabilitación.

## CONGRESOS

Ponentes en varios congresos, generalmente sobre historia de la construcción: II (La Coruña) y III (Sevilla) Congresos de Historia de la Construcción; II Jornadas de Hª del Arte, 2000 Burgos; 37 Lecciones de arquitectura, Románica, 2003 Ávila; 33 Lecciones de arquitectura, Mudéjar, 2001 Arévalo; II Congreso Internacional de El Material Pétreo y sus Fábricas en el Patrimonio, 2004 y 2011 Santiago de Compostela.

Ponencia: 9th World Conference on Timber Engineering. Portland, Oregón, USA. 6-10 agosto 2006: Wood-Concrete and Wood-Wood Mixed Beams: A Rational Basis for Selecting the Connections. José Luis Fernández-Cabo, Jorge Fernández-Lavandera and José Miguel Ávila-Jalvo.

## Publicaciones

1972	Problemas de estructuras 0	Publicaciones E.T.S.A.M.
1975	Cálculo de estructuras con ordenador 0	Prontuario Tetracero (Inédito)
1976	Flexocompresión en hormigón armado 2	C. O. de Arquitectos de Madrid
1976	EH-73. Consideraciones constructivas 1	C. O. de Arquitectos de Madrid
1976	Adherencia en hormigón armado 1	C. O. de Arquitectos de Madrid
1977	Fisuración en hormigón armado 1	C. O. de Arquitectos de Madrid
1977	Anclaje en hormigón armado 1	C. O. de Arquitectos de Madrid
1980	Cursillo hormigón armado. Lección 7ª y 8ª 03	C. O. de Arquitectos de Madrid
1980	Control de hormigón. Lección 5ª 03	C. O. de Arquitectos de Madrid
1984	Informática y arquitectura. Lección 5ª 03	Instituto Juan de Herrera
1984	Estructuras planas metálicas espaciales 3	Norma Tecnológica MOPU
1985	Forjados armados 3	Norma Tecnológica MOPU
1987	Diseño de estructuras de edificación 3	Prontuario Ensidesa (Inédito)
1990	An analysis of braced barrel vaults 2	Bulletin of the IASS Vol 31 n. 1-2
1991	Diseño de estructuras de edificación 2	Ensidesa (Inédito)
1995	Apuntes de mecánica de las fábricas 1	Inédito. Corresp. a cursos impartidos
1996	Degradación y conserv. del Patrim. Arquít. 02	Editorial Complutense
1996	Introducción a la mecánica de las fábricas 03	<i>Degradación y conservación del Patrimonio Arquitectónico</i> . Editor Fco Mingarro. Ed Complutense. Madrid
1997	Apuntes de estructuras de madera 1	Inédito. Corresp. a cursos impartidos
1998	Tres tristes torres 0	Instituto Juan de Herrera. ETS Arquitectura. Madrid
1998	Análisis de aspectos constructivos de la Torre del Trovador 03	En <i>La Aljafería</i> AA. VV. Cortes de Aragón. Zaragoza
1998	Análisis geométrico y mecánico de las bóvedas planas del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial 03	En <i>Actas del II Congreso de Historia de la Construcción</i> . AA. VV. Instituto Juan de Herrera y otros
1999	Análisis de aspectos constructivos de la torre del Trovador de La Aljafería 03	Cortes de Aragón
2000	El puente de Triana y su tiempo 03	En <i>Actas del II Congreso de Historia de la Construcción</i> . AA. VV. Instituto Juan de Herrera y otros
2001	El puente de Triana y su tiempo 1	Informes de la Construcción nº 472
2001	El lenguaje de la Construcción 03	Revista Arquitectura nº especial de la etapa entre 1918-1936

2002	Análisis constructivo del puente Mayor de Salamanca 1	SALAMANCA Revista de estudios
2002	Apuntes sobre la obra de la Plaza Mayor de Salamanca 0 3	La Maqueta de la Fachada del Ayuntamiento de Salamanca
2003	Refuerzo de forjados antiguos 0	Instituto Juan de Herrera ETS Arquitectura. Madrid
2005	Apuntes constructivos del Mudéjar de la Moraña	Fundación Sta Teresa (Ávila)
2006	La explosión gótica 0	Instituto Juan de Herrera
	Del origen de su lenguaje constructivo	ETS Arquitectura. Madrid
2006	Pasado y Futuro del Puente de Toledo 0 3	Ars Sacra nº 38 pág 79-90
2008	La viga mixta con conexión flexible 0 3	Instituto Juan de Herrera. ETS Arquitectura. Madrid
2008	Wood-Concrete and Wood-Wood Mixed Beams: A Rational Basis for Selecting the Connections	
	<b>Revista indexada del ASCE Structural Engineering</b> número 3, volumen 134, marzo 2008	
	José Luis Fernández-Cabo, Jorge Fernández-Lavandera and José Miguel Ávila-Jalvo	
	<b>Manuscript number:</b> ST / 2006 / 025275	
	<b>DOI:</b> 10.1061 / (ASCE) 0733-9445 (2008) 134:3 (440)	
2009	Refuerzo de hormigón en flexión 0 3	Instituto Juan de Herrera. ETS Arquitectura. Madrid
2010	Arcadas de ladrillo 0 3	Instituto Juan de Herrera. ETS Arquitectura. Madrid
2010	Transbordadores de Leonardo Torres Quevedo	0 Geometría y proporción en las Estructuras.
2011	Relación entre cambios geométricos y estabilidad en cúpulas esféricas 1 3	Actas VII Congreso Nacional de Historia de la Construcción
2011	La construcción urbana madrileña hasta 1970 0	Tipos, daños, ensayos, medidas de seguridad, reparación. Casco histórico, ensanche y extrarradio

0 Libros 1 Artículos      2 Colaborador      3 Co-autor

### Actividad profesional como Arquitecto en colaboración con Organismos Oficiales.

#### MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Proyecto	Preescolar	4 ud	La Rondilla (Valladolid)	
Proyecto	E. G. B.	4 ud	La Rondilla (Valladolid)	
Proyecto	E. G. B.	4 ud	La Flecha (Valladolid)	
Proyecto	E. G. B.	4 ud	La Flecha (Valladolid)	Ampliación del anterior
Proyecto	E. G. B.	4 ud	Santovenia (Valladolid)	
Proyecto	E. G. B.	2 ud	Santovenia (Valladolid)	Ampliación del anterior
Proyecto	E. G. B.	6 ud	Parquesol (Valladolid)	P. complementario

*Actividad consistente en la redacción de los proyectos entre los años 1979 a 1986.*

#### UNIVERSIDADES

Informe	Sobre el edificio principal de la E. T. S. de Ingenieros de Montes de Madrid.
Proyecto y obra	Reforma del edificio principal incluyendo el refuerzo de estructura y acondicionamiento de la calefacción de la E. T. S. de Ingenieros de Montes de Madrid.
Proyecto y obra	Proyecto de reforma de edificio para Departamento de Maderas
Proyecto y obra	Aulario en la E. T. S. de Ingenieros de Montes de Madrid.
Informe	Daños de los cerramientos de ladrillo de algunas fachadas del Campus de Getafe de la Universidad Carlos III.

*Actividad desarrollada desde 1994.*

## MINISTERIO DE CULTURA

Proyecto y obra	Restauración de la Iglesia de Rocamador en Valencia de Alcántara (Cáceres).
Proyecto	Colegiata de Medinaceli (Soria).
Informe	Iglesia de Ábalos (La Rioja).
Informe	Santa María de Nájera (La Rioja).
Informe	Sobre el Palacio de las Arenas en Santillana del Mar (Cantabria).
Proyecto	Andamio móvil para la restauración de la Sacristía del Monasterio de Guadalupe (Cáceres).
Estudio	Estructura de cubrición para el Parque Arqueológico de la Cueva Pintada de Gáldar (Las Palmas de Gran Canaria).
Informe	Iglesia de San Francisco en Medina de Rioseco (Valladolid). Trabajo conjunto con Manuel Manzano-Monís López-Chícheri y Santiago Huerta Fernández.
Estudio	Restauración de la Torre de San Martín de Teruel.
Colaborador	Equipo dirigido por D. Manuel Manzano-Monís López-Chícheri para el Plan Director de la Catedral de Sigüenza.

*Actividad desarrollada desde 1981.*

## MINISTERIO DE JUSTICIA

Proyecto y obra	Reforma para ubicación de cinco juzgados en Valladolid.
Proyecto y obra	Reforma de locales para ubicación de un juzgado en León.
Proyecto	Nuevo edificio para Juzgados en Valencia de Don Juan (León).
Proyecto	Restauración de edificio histórico para cuatro juzgados en Avila.

*Actividad desarrollada entre 1985 y 1987 como ganadores de un concurso y formando parte de un equipo con Dña. M<sup>a</sup> del Carmen y D. Fernando Castañón Cristóbal.*

## MINISTERIO DE SANIDAD

Proyecto y obra	Centro de Salud en Villaviciosa (Asturias).
Proyecto y obra	Centro de Salud en Avilés-Sabugo (Asturias).

*Actividad desarrollada desde 1989.*

## MINISTERIOS DE INDUSTRIA Y DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Proyecto y obra	Diversas reparaciones en fachadas y sótanos para cumplimiento ITE en el Complejo Cuzco (Madrid)
Asistencia Técnica	Control del proyecto de la estructura de apoyo de un nuevo sistema de climatización en la cubierta de la torre del Complejo Cuzco (Madrid)
Asistencia Técnica	Para las afecciones a la estructura existente debido a la adecuación del edificio del complejo Cuzco (Madrid) a la normativa de incendios

*Actividad desarrollada desde 2008*

## COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Proyecto y obra	Gimnasio de nueva planta y reformas en otros edificios. Colegio de los Santos Niños de Tielmes.
Proyecto y obra	Reparación de forjados. Hospital Geriátrico. Villa del Prado.
Proyecto y obra	Reforma de edificio para su acondicionamiento como viviendas y zonas comunes. Menores protegidos. Las Acacias. Madrid.
Proyecto	Reforma del Centro de Enfermedades del Tórax para adecuarlo a Escuela de Animación Juvenil. Calle Buen Suceso. Madrid.

Asist. Técnica	Reparación y refuerzo de la estructura de edificio para su nuevo uso como Albergue Juvenil. Las Dehesas. Cercedilla.
Informe	Hundimiento parcial de la Casa de San Isidro de Torrelaguna.
Proyecto básico	Restauración y Remodelación del Puente Viejo de Buitrago.
Proyecto y obra	Recalce y reforma integral de un edificio semiarruinado para adecuarlo, una vez reparado, a uso como guardería. Los Sauces. Móstoles.
Proyecto y obra	Reparación de las cubiertas del Hospital Geriátrico. Villa del Prado.
Asist. Técnica	Refuerzo de estructura por cambio de uso en el Colegio de El Pilar en San Fernando de Henares.
Obra	Construcción del Albergue Juvenil de Los Batanes. Rascafría.
Proyecto y obra	Reparaciones en varios edificios de la Ciudad Escolar del Centro San Fernando en la carretera de Colmenar.
Proyecto y obra	Remodelación del Centro de Salud de El Molar. Madrid.
Informe	Sobre el hundimiento parcial del Edificio 'Sabatini' o Marqués de Leganés. Leganés.
Proyecto	Restauración del Convento de las Madres Agustinas en San Felices de los Gallegos (Salamanca). Junta de Castilla-León.
Informe	Torre de San Pedro 'El Viejo' en Madrid.
Proyecto	Medidas de seguridad en la bóveda de pavés de la antigua sede de la Consejería de Educación y Cultura en la calle Alcalá 31.
Proyecto y obra	Restauración de la torre de la iglesia de Santa María la Blanca. Cerceda.
Asist. Técnica	Intervención de emergencia para la consolidación y restauración de la torre de la iglesia de San Pedro ad Víncula. Vallecas.
Informes	Varios informes sobre patologías de edificio realizados para distintas consejerías de la Comunidad de Madrid.
Proyecto y obra	Consolidación global la torre, de las cubiertas y de los muros exteriores de la iglesia de San Pedro ad Víncula. Vallecas.
Proyecto y obra	Reparación de estructura y cubierta de piscina en el Centro San Fernando de la Comunidad de Madrid
Informe	Análisis mecánico de las fábricas del Aljibe en la Alcazaba de Mérida
Informe	Sobre daños en edificios del Pº de la Chopera de Alcobendas para la Consejería de Economía de la CAM
Informe	Sobre el estado de la construcción de la Iglesia de Santiago en Medellín (Badajoz)
Informe	Convento de las RR MM Clarisas de Chinchón para la C. A. de Madrid
Proyecto	Restauración de la cubierta de la iglesia y muros interiores de Santa María la Blanca. Cerceda (Madrid).
Proyecto y obra	Restauración de la Iglesia del Convento de las RR MM Clarisas de Chinchón para la C. A. de Madrid
Informe	Daños existentes en la Iglesia de Campo Real

*Actividad desarrollada desde el año 1976.*

## **AYUNTAMIENTOS**

Colaborador	Departamento de Protección de la Edificación del Ayuntamiento de Madrid, como técnico de todas las empresas constructoras (ORTIZ, COARSA, F.C.C y DRAGADOS). para la realización de las obras de ejecución sustitutoria.
Asist. Técnica	Diversas obras en varios mercados de abastos de Madrid.
Proyecto	Centro Médico. Robledondo. Ayunt. de Santa María de la Alameda.
Proyecto y obra	Reforma de varios edificios públicos con distintos usos para el Ayuntamiento de Santa María de la Alameda.
Proyecto y obra	Obras de diverso contenido en Polideportivos pertenecientes al Instituto Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Madrid.
Asist. Técnica	Adopción de medidas urgentes de seguridad para contener el edificio de la calle Francisco Torres, 2 de Guadalajara.
Proyecto y obra	Reparación del colegio público Jarama por encargo del Ayuntamiento de San Fernando de Henares, a propuesta del Canal de Isabel II,

	consistente en el recalce y estabilización de la estructura de una parte del edificio.
Informe	Torreón del Teatro Calderón de Madrid para el Departamento de Protección de la Edificación. Ayuntamiento de Madrid
Proyecto básico	Demolición parcial de la iglesia de Nuestra Señora de las Fuentes por sentencia judicial. Ayuntamiento de Madrid.
Proyecto y obra	Refuerzo realizado con perfiles de madera para mantenimiento de edificios de viviendas en la calle Italia. Ayuntamiento de Fuenlabrada
Informe	Análisis mecánico del Puente Mayor de Salamanca
Informe	Sobre el hundimiento parcial de la muralla de Salamanca
Proyecto y obra	Recalce parcial de la muralla de Talamanca de Jarama (Madrid)
Informe	Estado de las fábricas del edificio original del Cuartel del Conde Duque (Madrid)
Informe	Daños en los edificios colindantes al Circo Estable (Madrid) detectados durante las obras de construcción de éste
Proyecto y asist obra	Reparación de daños en los edificios colindantes al Circo Estable (Madrid)
Informe	Daños producidos en la Nave 13 del Matadero de Madrid durante la ejecución de las obras de instalaciones subterráneas del conjunto
Estudio	Peritaje y estudio de las posibilidades de refuerzo de las naves 17 y 18 de hormigón armado del Matadero de Madrid

*Actividad desarrollada desde el año 1980.*

#### **ENTIDADES PARA-OFICIALES**

Proyecto y obra	Edificio de viviendas en la Ribera de Curtidores de Madrid en colaboración con equipo ganador del concurso para su elaboración, para la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid.
Informe	Informe sobre el estado de 86 bloques de viviendas en estructura, en la carretera de Fuenlabrada a Móstoles, para el IVIMA.
Proyecto	Desmontado de apeo de la finca de Embajadores 16 para la E. M. V.
Informe	Sobre el Viaducto de Madrid para el C. O. A. M.
Proyecto y obra	Pasarela realizada por el exterior de la fachada de uno de los edificios y colgada de él para evacuación colectiva. Casa de la Moneda.
Informe	Torre del Trovador de la Aljafería. Zaragoza. C. O. A. Aragón
Informe	De los daños advertidos en la sede del Canal de Isabel II
Informe	CANAL ISABEL II. Estado del edificio de viviendas en la calle General García de la Herranz afectado por el hundimiento parcial debido a una fuga de agua.
Proyecto y obra	Reparación daños del edificio anterior para el CANAL ISABEL II.
Informe, demolición y reconstrucción de edificio	en Protogina, 17 para el CANAL ISABEL II
Proyecto y obra	Reparación y recalce de edificio en Protogina, 6 para el CANAL ISABEL II
Informe	Sobre las causas del hundimiento de una bóveda de la iglesia de "La Mantería" en Zaragoza. C. O. A. Aragón.
Asist. Técnica	Recalce de los edificios de la calle Florencio Díaz 3 y 5 para el Canal de Isabel II y para el Departamento de Protección de la Edificación del Ayuntamiento de Madrid.
Asis, Técnica	Reparación de los edificios afectados por el incendio del transformador eléctrico de ENDESA en la calle Alameda.
Proyecto y obra	Despachos y laboratorios. Edificio de Maderas para el AITIM

*Actividad desarrollada desde 1974.*

#### **COMPAÑÍAS DE SEGUROS**

Informe	ASEMAS. Edificio de viviendas en Soria.
Proy y obra	ASEMAS. Reparación de daños edificio de viviendas en Tarancón.

*Actividad desarrollada desde 1988.*

## ARZOBISPADO DE MADRID

Proy y obra	Restauración del chapitel y fachada la torre de la iglesia de San Pedro ad Víncula. Vallecas.
Proy y obra	Restauración y consolidación del cuerpo de campanas de la torre de la iglesia de San Pedro ad Víncula. Vallecas.
Proy Investig.	Torre de San Pedro 'El Viejo' en Madrid.
Asist Técnica	Reparación cubierta nave lateral norte de san Pedro 'El Viejo' en Madrid.
Proy y obra	Restauración de las cubiertas y de los muros exteriores de la iglesia de san Pedro ad Víncula.
Proy y obra	Restauración de zonas exteriores, muros y escalinata de la iglesia de san Pedro ad Víncula.
Proyecto	Restauración de la cubierta de la iglesia y muros interiores de Santa María la Blanca. Cerceda.
Asist Técnica	Al proyecto de sustitución de cubiertas en la iglesia de Robledo de Chavela

*Actividad desarrollada desde 1997.*

## Actividad profesional como Arquitecto para Actividades Privadas

### PROPIEDAD PRIVADA

Proy y obra	Construcción de varios aparcamientos subterráneos bajo edificios existentes o inmediatos.
Proy y obra	Rehabilitación integral de varios edificios para usos comerciales, educativos o sociales
Proy y obra	Consolidación, recalce y rehabilitación de varios edificios.
Proy y obra	Rehabilitación integral de varios edificios de viviendas
Proy y obra	Diversas restauraciones, rehabilitaciones, reparaciones, recalces o consolidaciones en edificios del casco antiguo madrileño.
Proyecto	Varios polideportivos y piscinas para diversas entidades privadas.

*Actividad desarrollada desde 1974.*

### EMPRESAS DEL SECTOR

Varios aparcamientos subterráneos para concurso de empresas constructoras en los P. A. R. de Madrid. **Volconsa**.  
Intervención posterior al incendio de los Almacenes Arias. **Ortiz**.  
Medidas de seguridad en el estadio del Club Atlético de Madrid con motivo de la detección de 'aluminosis' en las viguetas. **Ortiz**.  
Demolición parcial de la zona afectada por el incendio del Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid. **Ortiz**.  
Informe sobre el puente de las Siete Hermanas sobre el Arroyo Meaques de la Casa de Campo de Madrid. **Ortiz**.  
Consolidación de estructura y cimentación de edificio en la calle Santa Casilda. **Coarsa**.  
Diversas demoliciones ejecutadas con voladura controlada. **Volconsa**.  
Diversos informes, refuerzos y reparaciones de edificios públicos propiedad del Ayuntamiento de Madrid, para **Serrazar**.  
Refuerzo de estructura en edificio de la Cava de San Miguel. **Coarsa**.  
Reparación de estructura de edificio en la calle Vergara. **Coarsa**.  
Proyecto de Traslado de la Puerta de Hierro y Restauración del Puente de San Fernando, en colaboración con Pedro Navascués Palacio. Proyecto para la Mejora del Enlace de Puerta de Hierro. **Vigiconsult, S. A.**  
Asistencia a la demolición tras el hundimiento de las cocheras del edificio de Gerencia Municipal de Urbanismo, para **Ortiz**.



Asistencia a la demolición tras el incendio del edificio Windsor, para **Ortiz**.  
Refuerzo de estructura en el Colegio Público San Ildefonso, para **Coarsa**.  
Varios informes y asistencias técnicas de obras de reparación en edificios en ejecución sustitutoria del Ayuntamiento de Madrid para empresas adjudicatarias: **C. G. S., Dragados, F. C. C., Ferrovial, Coarsa y Ortiz**.

*Actividad desarrollada desde 1980.*

#### **Actividad como colaborador en el cálculo y dirección de la estructura de edificios**

Restauración Casa de los Guzmanes (Avila)	Manuel Manzano-Monís
Planetario de Madrid	Salvador Pérez Arroyo
Estadio municipal "Los Pajaritos" de Soria	F. Gracia, F. Ceña y otros
Pasarela. Parque Tierno Galván. Madrid	Luis Moya González

Proyecto y asistencia Técnica de la estructura de diversos edificios sociales, polideportivos, recreativos o culturales del Ayuntamiento de Madrid, colaborando con los autores de los proyectos: Salvador Pérez Arroyo, Luis Armada, Rafael Fdez. Rañada, Arturo Ordozgoiti, José María Guijarro, etc.

*Actividad desarrollada desde 1975 hasta 1990.*