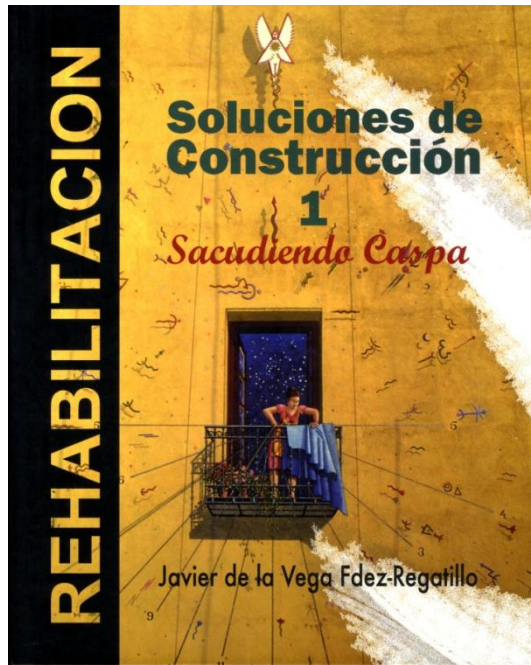




VEGA FERNÁNDEZ REGATILLO, Javier de la

Sacudiendo caspa. -- Madrid : El autor, 2010

462 p. : fot., detall. col. y n. ; 31 cm. -- (Rehabilitación. Arquitectura. Soluciones de Construcción ; 1)

D.L. M. 41939-2010

ISBN 978-84-614-2600-3

1. Rehabilitación de edificios 2. Estructuras 3. Cubiertas 4. Fachadas 5.

Detalles constructivos

3.06 Rehabilitación

COAM 16814

Soluciones de Construcción

1

Sacudiendo Caspa



Javier de la Vega Fdez-Regatillo

© Javier de la Vega Fernández - Regatillo

Portada Roberto de la Vega Díaz.
Sobre mural de Ángel Aragonés

Diseño Antonio Lenguas

Maquetación Carmen López Castro

Imprime Gráficas de Diego

ISBN 978-84-614-2600-3

Depósito legal M-41939-2010

Primera edición 2010

Edita AGRA S.L

C/Duque de Alba, 9. Madrid 28012.

Tel. 91 369 41 28

agraregato@telefonica.net

ÍNDICE

	PRESENTACIÓN	6
	INTRODUCCIÓN	11
1	ESTRUCTURA	20
	Recalces	24
	Recalce de cimentación por bataches horizontales.	26
	Recalce de cimentación por bataches verticales.	34
	Recalce de cimentación en Juanelo 14.	70
	Apeos	86
	Apeo de muros y forjados	88
	Apeo de tabiques	102
	Pilares y vigas	104
	Refuerzo de pilares y vigas sin apeos.	106
	Refuerzo de pilares y vigas según escuadras.	120
	Refuerzo de pilar de madera.	130
	Reparación de pilar de madera.	134
	Sustitución de pilar, zapata y viga.	150
	Sustitución de muro de carga por viga, sin apeos.	158
	Reparación de estructura incendiada.	178
	Forjados de madera	204
	Posición de las viguetas.	204
	Reparación de viguetas de forjado.	208
	Sustitución de viguetas de forjado.	216
	Detalles de estructura	222
2	CUBIERTAS	228
	Reparación de faldones.	230
	Remodelación de cubierta.	244
	Aislamiento de cubierta.	256
	Alero de c/ Amparo 11	264
	Limas, canalones y bajantes de pluviales	268
	Chimeneas	272

3	FACHADAS	276
	Aislamiento de fachadas	278
	Colonia Iberia - Barajas.	280
	Torres de Orcasitas.	292
	Balcones	304
	Balcón tipo.	310
	Balcón barajas.	314
	Impostas	326
	Revocos	342
4	POCERÍA	344
	Reparación de pozo con arqueta de trasdos	346
5	VARIOS	368
	Reparación de peldaño de madera	368
	Refuerzo de zancas de escalera.	372
	Pescante para andamios	378
	Huecos de ventilación de sótanos	382
6	REMODELACIÓN DE EDIFICIOS	390
	Embajadores 39	390
	Desplazamiento de fachada en Calle Embajadores 39	418
	Amparo 11	438
7	MEJORAS Y PEORAS	450
8	LAS JOYAS DE LA CORONA	460

INTRODUCCIÓN

Dedicatoria.

Este libro está dedicado a toda persona sensible e interesada por la calidad de las construcciones antiguas. Vecinos, propietarios o usuarios en general a todos los que disfrutan del confort de estas edificaciones, y que en algún momento tengan que rehabilitar sus casas, o afrontar determinados problemas concretos.

Espero que sirva también como ejemplo de un sistema de comunicación para esta maravillosa pero terrible profesión, en la que es tan difícil la transmisión de conocimientos. Las descripciones que presento aquí se realizan con unos dibujos seriados de las sucesivas operaciones que se van efectuando en cada trabajo.

Todo lo que no queda escrito o expresado de alguna manera transmisible, no existe.

En base a esta idea me he decidido a documentar como se han desarrollado algunas de mis actuaciones profesionales. Cuando se construye una nueva edificación la obra terminada da respuesta del diseño y del trabajo realizado, y puede ser juzgada en todos sus aspectos. Sin embargo en las obras de rehabilitación no se puede apreciar, tan a simple vista, el trabajo ejecutado. No se puede ver todo, porque quedan muchísimas cosas ocultas. Se ven únicamente los acabados del edificio antiguo reparado, pero no se sabe que se ha hecho, ni, menos aún, como.

En este libro, fruto del trabajo y de la experiencia de años, se explica, de una manera que considero novedosa, como se pueden ejecutar las labores de reconstrucción o reparación de diversos elementos, a partir de casos realizados en mi trayectoria profesional.

Se trata de la descripción de una serie de actuaciones desde una perspectiva profesional, donde presento tanto los medios y las operaciones constructivas, como las actividades sociológicas paralelas que suelen acompañar todas estas actuaciones. Quiero insistir en que se trata de las soluciones, que he ido dando, a los problemas que me he encontrado. Las soluciones para cada problema son siempre parecidas pero diferentes, ya que dependen de las circunstancias que rodean a cada obra.

No presento todos los tipos de labores que he realizado hasta el momento, sino solamente unas cuantas elegidas de una manera aleatoria. Creo que hay suficiente material para un primer documento que no resulte excesivamente denso.

Como es una actividad enormemente satisfactoria y grata, es posible que siga presentando en el futuro nuevos documentos ampliando este primer libro.

Notas sobre mis experiencias en rehabilitación.

He tenido la suerte de poder trabajar siempre para particulares o comunidades de propietarios, que pretendían conservar su edificio, o bien para comunidades de vecinos en actuaciones tuteladas por la EMV. Nunca para promotores.

Mi encuentro con la rehabilitación se produce, poco a poco y de forma natural, con el contacto de los vecinos afectados por el derribo de edificios, por la denominada declaración de ruina inminente. Era a finales de los años setenta y colaboraba asiduamente con la asociación de vecinos de "La Corrala" (Isabel Vilallonga), en el barrio de Lavapiés, donde entonces vivía. Época en que el Ayuntamiento mantenía la política de aceptar el derribo de los edificios en mal estado con un simple informe técnico, donde se "demostraba" la inviabilidad de la reparación del edificio, por considerarse que era mas costoso que tirarlo y hacer otro nuevo. Como agravante se afirmaba que había peligro de hundimiento. Esto suponía la expulsión automática de los vecinos, sin derecho a retorno.

Muchos arquitectos entonces apenas sabíamos de esta materia, y menos aún los que firmaban las declaraciones de ruina. La restauración de edificios era una especialidad que no se enseñaba en las escuelas de arquitectura, y para colmo de males algunos de los responsables de los derribos en el Ayuntamiento, habían sido nuestros profesores de la asignatura de Construcción.

En estas condiciones, empecé a observar los edificios que se declaraban en ruina cuando los vecinos recurrían a la Asociación para ver que se podía hacer. Comencé a darme cuenta de que los daños denunciados no eran tan graves, a pesar del abandono secular a que habían estado sometidos los edificios por parte de los propietarios. No se habían hecho obras de mantenimiento desde antes de la guerra. No existía por supuesto ninguna normativa, ni política municipal que obligara seriamente a mantener los edificios decentemente. O si la había no se aplicaba. Obviamente sólo se conservaban los que eran de comunidades de propietarios. Pero en todo caso los edificios, supuestamente en ruina, no estaban para caerse. Simplemente estaban llenos de humedades en las partes bajas, la pocería descompuesta, las fachadas desconchadas, y los tejados destrozados.

Siempre recordaré a una chica enferma de osteopatía, como toda su familia, que vivía en una vivienda de planta baja de la Corrala. Todas las paredes de la vivienda rezumaban agua, y la ventilación era nula.

Quisiera recordar como comenzamos a oponernos a tanto dislate. Empezamos por comprobar que los edificios, declarados en ruina, no parecía que fueran a caerse de inmediato, y aprendí rápidamente a realizar informes de contra-ruina. De forma que cuando venían los agentes municipales, con la orden de desalojo, los vecinos y yo con ellos, cerrábamos la puerta del portal y resistíamos el ataque.

Como arquitecto firmaba un informe de “no ruina” y se lo entregábamos al responsable municipal (mi antiguo profesor de Construcción), que estaba fuera con los guardias. El desalojo se detenía.

Era un tiempo en que el movimiento ciudadano tenía fuerza y los poderes públicos no querían enfrentamientos con los vecinos. En la mayoría de los casos se consiguió evitar el desalojo y se reparó el edificio, o se vendió al Ayuntamiento para que corriera con la reforma.

En esta época, tuve la suerte de colaborar en la rehabilitación del edificio de Plaza del Ángel 12 con mi amigo Jose María Banet. Él fue quien me enseñó los fundamentos de este tipo de trabajo, para el que hay que dedicar mucho tiempo e imaginación. Colaboraron conmigo los aparejadores Carlos Cidoncha y Santiago Vitores. Con todos ellos comencé a conocer las labores reparación, específicas de las edificaciones antiguas. No obstante en toda obra de rehabilitación hay un alto grado de improvisación, porque hay que trabajar sobre elementos ocultos, imposibles de prever en el momento de realizar el proyecto. Razón por la cual es muy conveniente trabajar con empresas que tengan una cierta solvencia humana, que realicen los trabajos no presupuestados a un precio razonable, y que no aprovechen esas circunstancias para disparar los costes.

Lo de **sacudiendo caspa**, para este primer libro, hace referencia al proceso de intervención técnica y política desarrollado para modificar radicalmente las condiciones en que se encontraban los edificios y las calles de algunos barrios de Madrid cuando termina la siniestra posguerra, a principios de los años 70. Diferentes sectores profesionales ligados al movimiento ciudadano, empiezan en esta época a presentar proyectos y propuestas para la rehabilitación y mejora de las condiciones de vida, de algunas zonas que se encontraban en unas condiciones realmente deprimentes.

Se trata de los comienzos de un proceso que poco a poco se consigue plasmar en una política de rehabilitación institucionalizada primero en el Ayuntamiento y más tarde en la Comunidad, (PSOE-PC), y que dura solo hasta 1986, cuando el PP remodela este aparato para dejar el trabajo libremente en manos del mercado.

La situación era muy variada. Una buena parte de los edificios en los que sus propietarios no habían conseguido la declaración de ruina, o simplemente no querían seguir haciéndose cargo de su conservación, se fue vendiendo a sus inquilinos a lo largo los años 60 y 70. En estos edificios, los nuevos propietarios, por regla general, habían acondicionado sus casas pero no los elementos comunes (fachadas, tejados, portales, escaleras, instalaciones, etc).

Otros muchos edificios se encontraban tramitando o habían logrado el susodicho y nefasto expediente de ruina, que suponía el desalojo inmediato de los vecinos, y sin ninguna compensación económica.

En todo caso tanto los edificios, como los espacios públicos, se encontraban en un estado de abandono notorio. El agua que perdían las redes generales de la calle se filtraba a los cimientos de las construcciones, los saneamientos públicos también perdían agua por doquier con idéntico resultado, los coches se amontonaban en las aceras, los escasos parques se encontraban llenos de basuras, etc.

Me estoy refiriendo fundamentalmente a Lavapiés, que mejor conozco, Malasaña, Chueca; y otros barrios periféricos que sufrían el mismo estado de abandono.

Muchas son las causas que han dado origen a este proceso de deterioro. Habría que empezar por la "Ley de Arrendamientos Urbanos"; una ley obsoleta, desde hace muchos años, y aún hoy sin resolver.

Pero habría que añadir otra causa aún más determinante. Se trata del derecho ancestral de la propiedad a hacer con ella lo que le venga en gana, con el único objetivo de asegurar sus intereses. Para ello se emplean medios como por ejemplo, el conocido sistema de dejar los grifos abiertos en diversos locales o pisos vacíos para deteriorar el edificio y conseguir la declaración de ruina. O realizar obras en locales o viviendas particulares sin permiso ni control de la comunidad de propietarios. Normalmente la simple eliminación de un tabique, en estos edificios, produce una deformación del forjado y el agrietamiento de los tabiques de los pisos superiores. Sin olvidar la dejación de funciones de los poderes municipales, y la inexistencia de programas de intervención en la ciudad.

Todavía no había empezado la especulación disparatada que vivimos hoy. Los pisos eran razonablemente baratos y se podía comprar una vivienda sin mayores problemas. Mi ático de Mesón de Paredes me había costado 300.000,- pesetas a pagar en tres años mediante letras mensuales asequibles a cualquiera. Sin embargo los propietarios demolían los edificios, echaban a los inquilinos, y construían otros nuevos sin siquiera mantener la línea o los criterios estéticos de la zona. No se planteaba reparar los edificios y subir los alquileres, debido a que la legislación de alquiler era muy desfavorable para el propietario, y hacía muy difícil llegar a ningún tipo de acuerdo.

La permisividad de la Administración con los propietarios era insólita. Junto a edificios del XIX, se construían sin mayores problemas edificios de ladrillo visto, sin balcones, con carpintería de aluminio, etc; porque era lo que les parecía más vendible y más moderno. Ahí está la muestra, si se pasea hoy por los barrios.

Hoy en día la permisividad es más discreta, pero casi peor; se mantienen las fachadas pero se crean infraviviendas donde antes había pisos amplios. No se cumple la normativa y no se controla. La permisividad para los promotores es realmente sangrante. Estoy harto de ver cocinas preciosas en apartamentos caros, cuyo extractor lanza los humos en el propio espacio por encima de los mue-

bles, y cuartos de baño con mucho mármol cuyo extractor expulsa el aire a la propia escayola.

Mientras no democraticemos esta democracia iremos de mal en peor.

Otras consideraciones

Todo el mundo sabe, o debería de saber, que las viejas construcciones, muchas de autor desconocido, tienen una gran calidad en todos sus elementos constructivos. Muchas fachadas no necesitan más que una ligera limpieza, los yesos solo un ligero repaso después de cien años de uso. Los forjados de madera y yesones no transmiten ruidos, los suelos de madera se renuevan con un simple acuchillado y barnizado, los tabiques impiden el paso de sonidos, etc. Estas calidades no se consiguen hoy fácilmente.

Por todas estas razones algunos tenemos cierta debilidad y respeto por estos maravillosos edificios, y tratamos de mantener todos los elementos originales posibles, cuando actuamos en ellos. Estamos en contra de dejar la impronta o marca del arquitecto añadiendo elementos de "diseño" y espectáculo. Creo que es más razonable que el edificio conserve dignamente en su anonimato.

Por otro lado, siempre se debe tener presente que, estas obras se realizan en edificios habitados con vecinos que llevan mucho tiempo sufriendo los problemas del envejecimiento de su vivienda, a los que se suman los de convivencia del grupo, y la escasez de medios económicos. Esto hace necesario intervenir con mucho tacto. No se puede arrasar ni imponer, sino convencer de la necesidad de las obras que se plantea acometer, y sobre todo no incluir gastos superfluos. A mi modo de ver, hay que plantear los arreglos en los mismos términos que lo harían los mismos vecinos, con austeridad, teniendo en cuenta la consideración que tienen de muchos elementos del edificio, de su vivienda, de su forma de vida etc, con la desconfianza lógica hacia quienes vienen a "arreglarles la vida". Los vecinos no quieren lujos ni filigranas, más bien cosas razonables y sencillas. Lo demás es despilfarro y capricho del artista que no están dispuestos a aceptar, y mucho menos a pagar.

Hay en esta actividad un punto delicado que afecta de lleno al profesional arquitecto. Cuanto más se trabaja y define el proyecto y cuanto más frecuente es la asistencia a la obra, más se puede economizar el coste de la misma. Sin embargo esto entra en conflicto con los honorarios que debe percibir como profesional, y que tradicionalmente se deducen como un porcentaje del presupuesto de obra. Lo que se traduce en que, cuanto más se trabaja menos se gana.

Los contratistas trabajan con menos margen de maniobra, y menos alegrías, que en la obra nueva. Hay que tener en cuenta la dificultad de las empresas grandes para adaptarse a este tipo de trabajo, ya que no es posible una programación

afinada, aparecen imprevistos, tipos de labores novedosas, no se pueden hacer destajos, etc. Todo esto hace que el tipo de empresas adecuadas sea el de pequeño tamaño, con operarios de plantilla y experimentados. Las grandes empresas acostumbradas a subcontratar a destajo son un autentico desastre.

Los comerciantes de planta baja suelen ser, en general, una desgracia; una peste peor que las termitas para estos edificios. No ven otra solución a sus espacios que reformarlos para dejarlos lo más diáfanos posible. Se dedican a quitar pilares y muros colocando cargaderos, y repartiendo las cargas a otros puntos del edificio, lo que en muchos casos no produce problemas graves, pero si en otras muchas ocasiones. En cualquier caso estas obras producen deformaciones en los forjados superiores al eliminar tabiques, y crean exceso de carga en zonas de los muros que no están preparados para ello, y que tarde o temprano lo acaban acusando.

Técnicamente hoy día se puede conseguir casi todo, pero no hay cosa más terrible y desastrosa que una fachada sin los machones que conformaban los huecos originales, para dejar un local diáfano a la calle.

Otra de los problemas graves que suelen producir los comerciantes es el aumento de condensación en los sótanos al cegar las troneras de ventilación. Algunas de estas actuaciones se ilustran en el capítulo de "Peoras".

Comentarios sobre el escenario político

Para completar el contexto quiero añadir algunas vivencias personales de esa época. En los últimos años del franquismo los organismos oficiales se limitan a paralizar las actuaciones de la piqueta ante el empuje vecinal. Más tarde con la UCD se pudieron iniciar algunas actuaciones de mejoras en elementos urbanos. Tenían mala conciencia y estaban abiertos a escuchar las quejas vecinales. Pero a la defensiva. No a la ofensiva.

En la etapa gobernada por socialistas y comunistas, es cuando se empieza a vislumbrar una política de actuación positiva en cuanto que se procede a comprar edificios para remodelarlos desde la Empresa Municipal de la Vivienda (E.M.V). Se realiza el parque de Cabestreros (por primera vez con concurso de ideas), se comienza a ordenar el tráfico y se regulan los aparcamientos. Se realizan plantaciones de árboles con intervención de los vecinos, como fue habitual en la época de Tierno Galván. En el distrito Centro se hizo en Ribera de Curtidores, calle Toledo, Duque de Alba y San Millán, se realiza otro nuevo parque en Conde Duque, etc.

Se desarrolla una nueva normativa con subvenciones para la rehabilitación (Paco Pol), y se confecciona al fin el Catálogo de Conservación Edificios (Juan López Jaén). Se realizan las cuatro primeras actuaciones de rehabilitación promovidas por la EMV, que se encargan a los arquitectos: Emilia Checa, Álvaro Hernández, Andrés

Perea y yo mismo que hago la de Embajadores 39. Se implanta la decoración de medianerías con murales (Alberto Corazón, Ángel Aragonés, y otros).

Algo después se procedió a elaborar los Programas de Intervención Preferente (PIP), que consistían en analizar unas áreas de urbanas amplias, y se planteaban propuestas de remodelación coherente, no solo en las edificaciones sino también en los espacios públicos y las dotaciones. Aquí también tuve ocasión de dirigir el PIP que se tituló Lavapiés-Amparo.

La Comunidad de Madrid se incorporó a estas actuaciones, algo más tarde, creando las OCRES (Oficinas Comarcales de Rehabilitación). También estuve trabajando dos años, en la OCRE de Arganda.

Se lograron poco a poco unas intervenciones impensables tiempo atrás. Era la época de Tierno Galván, Eduardo Mangada, Luis Miquel, Carlos de la Guardia, y otros muchos.

Después y hasta hoy, con gobiernos por PP, todas estas actuaciones iniciales se han olvidado. La EMV presenta ahora una historia sobre las actuaciones realizadas en materia de rehabilitación, que empieza y termina con lo que han hecho durante su mandato. Lo anterior no existe. También es verdad que le han cambiado el nombre por EMVS, donde se añade la palabra suelo.

Parece ser que se han actualizado en materia especulativa.

Comienza así una etapa de actuaciones simbólicas como, sembrar la ciudad de rancias esculturas, conservación de iglesias y conventos, aceras de granito, adoquinado de pésima ejecución, etc. Mención especial requiere el novedoso arbolado que se implanta a partir de aquí. Los históricos plátanos y acacias que nos protegían del sol en verano, se van sustituyendo por pequeños aligustres o madreños, de hoja perenne. No dan sombra y se te enredan en los cuernos por su escaso porte, pero por otro lado permiten mejorar los rendimientos económicos de las empresas de limpieza ya privatizadas. Alguien estará detrás de ello.

Por otro lado justamente cuando terminamos los PIP (1988), pusieron a dirigir la EMV, a Pío García Escudero, que no se interesó para nada, por estas propuestas. Fueron directamente al cajón. Tenían ya otros planteamientos.

En otra etapa posterior ya se entra decididamente en operaciones de imagen, como la demolición y construcción del teatro Lavapiés, la renovación del Palacio de los Deportes, el destrozo de parques para implantar aparcamientos subterráneos, o el soterramiento de la M.30. Todas ellas, operaciones decididamente destinadas a favorecer el negocio de las constructoras, que se han embolsado todo el dinero que tenía el Ayuntamiento, más lo que nos saque en los próximos 30 años.

De esta misma manera se ha adquirido edificios obsoletos de dudosa rentabilidad para el municipio, a cambio se solares municipales. Otros muchos edificios de propiedad municipal se han vendido como pago de deudas, los han reparado los adquirentes y se los alquilan al Ayuntamiento. Sin complejos.

Estas últimas etapas de la EMV, no las conozco desde dentro porque en esta etapa no me han hecho ningún encargo profesional.

En cuanto a la rehabilitación de los edificios, la intervención directa es mínima; se delega en la actuación del mercado. Los edificios que son de una comunidad de propietarios tienen unas ayudas económicas importantes para ser rehabilitados, y los que estaban vacíos se han ido transformando en pequeños apartamentos de escasa higiene y calidad. La infravivienda, no sólo no se ha erradicado, sino que se ha consolidado y ampliado.

El asunto de las ayudas o subvenciones debería de funcionar mejor, porque la capacidad económica de los vecinos es casi siempre insuficiente. Y por lo que puedo comprobar, las subvenciones no llegan en su momento, sino años después, lo que supone la ralentización o paralización de las obras, y de la economía regional.

El famoso Catálogo de Conservación de Edificios ha ido reduciéndose poco a poco, debido a la presión de los propietarios, que no quieren que se limiten sus derechos.

Habría que destacar la discrecionalidad para remodelar amplias viviendas dentro de los edificios antiguos, transformándolas en apartamentos mínimos. Al margen de la calidad conseguida para estos zulos, el problema grave es la falta de previsión en los servicios urbanos (electricidad, gas, agua, saneamiento, teléfono, tráfico y aparcamientos), que resulta del aumento incontrolado de población. Después el Ayuntamiento, y las compañías de servicios correrán con los gastos de la adecuación de las infraestructuras.

Es el urbanismo de los promotores, o el desgobierno de lo público (Alejandro Nieto). Por otro lado esta permisividad ha dado origen al desorbitado aumento de los precios de estas viviendas. Cuantos más apartamentos se pueden hacer más vale un piso viejo.

Estos comentarios dispersos y simplemente esbozados, requieren un desarrollo más extenso, que habrá que hacer urgentemente.

Siempre es bueno recordar que la actividad del ejercicio de la arquitectura esta supeditada a las condiciones socio-políticas de la etapa en que se desarrolla.

Se documentan 38 actuaciones diferentes realizadas por el autor en diversas obras de rehabilitación, mediante explicaciones generales acompañadas de dibujos en serie que describen todo el proceso.

Esta descripción con dibujos seriados es lo más novedoso en este tipo de publicaciones, aportando la máxima claridad y convirtiendo el trabajo en un manual práctico.

Se comentan, paralelamente, otras actividades sociopolíticas que han acompañado a estas intervenciones, así como profesionales que el autor ha tenido la suerte de conocer, que le han instruido y han sido decisivos.

No sólo está dedicado a estudiantes y profesionales de la construcción sino a cualquier otra persona interesada por estas labores. Está redactado con un lenguaje llano y conciso, asequible a cualquier edad, sexo y condición.

Todo lo que no queda escrito o expresado de alguna manera transmisible, no existe.

