



TomásLlavador Arq. e Ing.

ENTREVISTA

# JOSÉ MARÍA TOMÁS Llavador

Desde su experiencia, el trabajo de José María Tomás Llavador analiza la ciudad como un todo, buscando lograr un desarrollo urbano sostenible con un diseño equilibrado y armónico donde conviven espacios para vivir, trabajar y disfrutar. Por ello, para él "la renovación urbana es una de las necesidades de nuestras envejecidas ciudades. Su transformación y renovación, tanto de los espacios públicos como la rehabilitación de edificios obsoletos, es una necesidad de primer nivel". A lo largo de esta entrevista, además de conocer su dilatada experiencia, su forma de entender la Arquitectura, y el Urbanismo..., nos hace reflexionar sobre las diversas estrategias que deberían seguir los profesionales del sector en nuestro país.

## Extraordinary Surface.

Aplicación en exteriores e interiores: Fachadas, Revestimientos, Pavimentos, Encimeras y Mobiliario.  
Resistente a temperaturas extremas, rayos UV, abrasión, impacto y flexión.  
Grandes formatos: 3.600 x 1.200 mm y 3.200 x 1.500 mm. Corte a medida.  
Mínimo espesor: 3, 6 y 12 mm. Diferentes acabados. Más de 50 colores disponibles.  
Diseño, Durabilidad, Versatilidad, Sostenibilidad.





**Explicanos qué es la arquitectura, de la forma en que se enseña en la universidad. Y, ahora, qué es la arquitectura para tí, como pasión, vivencia, como objeto de vida apartado de la simple definición.**

Una cita de Le Corbusier dice "La Arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz". Esa ha sido la concepción del arte de la Arquitectura en el momento de la ruptura con los academicismos decimonónicos, la composición de los volúmenes como ejercicio de equilibrio en el paisaje. La Arquitectura hoy es más compleja y refleja la necesidad de un compromiso más amplio con la sociedad y con el futuro.

La Arquitectura es una disciplina vocacional que comprende tanto el diseño sobre el territorio como la organización del hábitat o el diseño de producto. Todos estos aspectos son campos amplios de trabajo en los que hay mucho recorrido y, en cierto modo, es un desafío tanto para los profesionales como para la universidad. Estar a la altura de las necesidades de una sociedad, integrada por las personas más formadas de la historia, con mayor nivel de vida y con hábitos de comportamiento cambiantes, es decir, todo un reto apasionante para el futuro de los arquitectos.

**En este sector, en la actualidad parece que se están viendo pequeños síntomas**

**de recuperación, ¿cómo están contribuyendo los arquitectos a este proceso?**

El sector inmobiliario como lo hemos conocido ha desaparecido en la actualidad. Pero antes tampoco era como nosotros lo hemos conocido. El sector ha muerto, pero no hay que guardar luto porque los arquitectos estamos plenamente integrados en la sociedad, en una sociedad participativa y con la responsabilidad, entre otras, de sacar adelante propuestas que sean aceptadas por los ciudadanos. Diseños útiles en intervenciones de renovación de nuestras ciudades que están necesitadas de actuaciones en profundidad que aporten mejoras en el espacio público y en el metabolismo urbano y territorial.

**¿Considera que los Colegios de Arquitectura y el CSCAE realizan las acciones adecuadas para favorecer el desarrollo de la profesión? ¿Qué más les pediría?**

El Consejo Superior está realizando un buen trabajo de representación del colectivo, está tratando de unir fuerzas para recuperar el respeto de la Administración y de la gente. No

"La Arquitectura es una disciplina vocacional que comprende tanto el diseño sobre el territorio como la organización del hábitat o el diseño de producto..."

podemos olvidar gestos de desprecio hacia el trabajo de creación que grandes maestros de la Arquitectura Española, como Navarro Baldeweg, han sufrido.

El Consejo representa el conjunto del colectivo y aquí todos somos necesarios.

**«Producción industrial», «parámetros y algoritmos», scripts... son términos habituales en el diseño actual. ¿Se ha alejado la arquitectura de los maestros del siglo XX -Gropius, Aalto o Le Corbusier-?**

Sí, hay evolución, por razón de vida. La evolución implica nuevas búsquedas de modelo, el necesario revisionismo. El diseño de producto, de moda, la innovación, la investigación de nuevos materiales nos lleva a caminos nuevos de desarrollo profesional.

**Igualmente, los jóvenes capean la crisis buscando salidas en la especialización, en lo alternativo, en lo colectivo, practicando una**

Foto: Parque Tecnológico ACTIU. Castalla, Alicante



CUANDO LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS PERMITE NUEVOS ESTILOS DE VIDA: THAT'S BUILDING TRUST.



arquitectura que da prioridad a la gestión de los recursos materiales y económicos, sin alardes estéticos. ¿Qué opina de eso?

Muchos jóvenes arquitectos y diseñadores están buscando un hueco en la sociedad, a través de las oportunidades que ésta ofrece.

La especialización, lo alternativo, son espacios nuevos que se abren ante el colectivo de arquitectos. Se ha perdido seguridad y se ha ganado en riesgo y en ingenio. Seguro que de esto se obtendrá un buen fruto.

También la crisis ha obligado a un éxodo importante de egresados que buscan su futuro lejos de España. No es para estar satisfechos de esta situación, y más cuando la clase política no ha entendido el mensaje aún.

**En la actualidad, y dado el cambio de paradigma, ¿cómo debería ser la formación de los nuevos arquitectos? ¿Responden las universidades a las demandas de la profesión?**

La formación de nuevos arquitectos está muy sujeta al modelo antiguo. La demanda de plazas en la universidad ha caído, lógicamente, y sobran plazas en el conjunto universitario.



Foto: Al Talaba Sports Club. Bagdad, Irak

Demasiadas escuelas que repiten un mismo modelo, nacidas con una sola variante, que es la de menor exigencia académica.

Esta situación es negativa y preocupante.

**¿Hasta qué punto cree que el diseño de la arquitectura está limitado o encuadrado por las exigencias económicas y financieras?**

La toma de decisiones en el boom inmobiliario se sustrajo al criterio del arquitecto. Se dictaron leyes de suelo y de gestión, inspiradas desde el mundo financiero, que han tratado de dar el control a otros agentes. Se han llegado a aprobar planes urbanísticos a propuesta de gabinetes de abogados y que han sido aprobados por ayuntamientos sin ningún reparo y, por supuesto, sin diseño ni proporción o escala alguna.

Después de aprobar un planeamiento así, ¿qué esperas del arquitecto que deba desarrollar una parcela de viviendas posteriormente? ¿un milagro quizás?

**En estos momentos, ¿cómo ve el futuro de la profesión de arquitecto y de la arquitectura? ¿Qué tendencias aprecia?**

El contador ahora está a cero. Está por reescribir casi todo. Pero el arquitecto es el mismo, capaz de comprender el conjunto, desde las partes al todo, en el proceso de diseño territorial y urbano, su papel es irrenunciable. La responsabilidad en la composición y en la creación de espacios habitables es la esencia de su ADN.

**Parece que actualmente, un desahogo para los arquitectos y el sector de la construcción es la Rehabilitación y Reforma. ¿Considera que se está haciendo lo adecuado desde la Administración para favorecer de nuevo el desarrollo del sector? ¿Qué propondría? (ayudas, planes, concursos...)**

La renovación urbana es una de las necesidades de nuestras envejecidas ciudades. Su transformación y renovación, tanto de los espacios públicos como la rehabilitación de edificios obsoletos, es una necesidad de primer nivel.

La Administración no ha abordado el problema y cuando la obsolescencia por envejecimiento de la construcción de miles de edificios se produzca, en pocos años, la reacción será tardía. Tampoco la Administración se caracteriza por mirar hacia la universidad, hace muchos años que pasa por encima de sus estudios e investigación urbana.

**O por el contrario, ¿el futuro del sector se encuentra en la externalización?**

**GUNNEBO®**  
For a safer world

## Gunnebo amplía su gama de Pasillos Motorizados para el acceso seguro y versátil a edificios singulares

Gunnebo acaba de introducir nuevos modelos de Pasillos Motorizados en su gama *SpeedStile* que completan su portafolio de soluciones de control de acceso peatonal dirigidas a optimizar el tránsito masivo de personas combinando la libertad de movimientos con el máximo nivel de control

Los modelos *FLs* se caracterizan por su mínima ocupación de superficie, variedad de longitudes que aumentan el nivel de control y por su diseño minimalista con una alta capacidad de personalización.

Los modelos *FL* ofrecen una gran integración con el entorno gracias a la combinación de diseño y materiales sin renunciar a la robustez y fiabilidad característica de estos Pasillos.

Todo ello avalado por su tecnología experimentada desde que Gunnebo introdujera esta modalidad de equipamiento de control de accesos peatonal en 1998, lo que confiere un paso más en su larga evolución ofreciendo los niveles más altos del mercado en detección y control de tránsitos.

Su sistema electrónico con sensores controlados por procesador, ofrece una amplia capacidad de configuración gracias a la sofisticación de su programa algorítmico capaz de ofrecer más de 100 parámetros configurables directamente mediante la pantalla LCD de su electrónica de control o a través de su aplicación para PC.

Los parámetros programables capacitan sus Pasillos a adaptarse a las necesidades de la instalación gracias a la flexibilidad que la programación confiere al cliente, permitiendo a éste personalizar el funcionamiento de los equipos según su necesidad.

La capacidad de control de velocidades de puerta, nivel de detección, control de áreas de detección y control de las diferentes alarmas, permiten obtener los rendimientos más altos de flujo de paso.

Las dos medidas estándar de ancho de paso 550 mm y 900 mm permiten configurar una barrera visual homogénea de control efectivo tanto para usuario convencional como para usuarios con movilidad reducida.



En el caso de usuarios con movilidad reducida, el equipo se puede configurar a través de sus parámetros programables para adaptar el tipo de detección a la velocidad (peatonal) y/o volumen (silla de ruedas, trolleys, carros de limpieza etc) acorde a dichas características y sin perjuicio de una detección efectiva.



Asimismo, las altas prestaciones de su electrónica de control confiere la posibilidad de vincular al sistema de control de acceso del edificio las señales de salida configurables del Pasillo Motorizado, permitiendo monitorizar los diferentes estados de los equipos con esta información (nº de tránsitos en cada dirección de paso, nº de fraudes, reconocimientos de paso, puertas abiertas/cerradas, emergencia etc...)

Por otro lado, son equipos avalados por los test de calidad Gunnebo cuyos productos se han instalado en multitud de entornos públicos de tránsito masivo (metro, aeropuertos, estadios), como lo revela el hecho de que la empresa sueca ha instalado ya más de 40.000 pasillos motorizados en todo el mundo con una media de 90 millones de pasos diarios. Este alto nivel de fiabilidad de sus equipos ha sido premiado varios años por el IMS Research, que ha distinguido a Gunnebo como la primera empresa mundial en instalación de pasillos motorizados.

En España, Gunnebo ha llevado a cabo más de 400 instalaciones de sus diferentes gamas de producto. Actualmente la gama *SpeedStile* incluye 4 modelos y configuraciones distintas. Todos ellos con diseño ergonómico y esbelto, de uso intuitivo, que ocupan mínimamente el espacio, dotados de gran variedad de modos de operación y de movimientos escalables, con efectos de luz diversos y con innumerables diseños y acabados para encajar en cualquier entorno arquitectónico.

Para más información:

[www.speedstile.com](http://www.speedstile.com) • [www.gunnebo.es](http://www.gunnebo.es) • Teléfono: 902.100.076



Foto: Gran Acuario de Casablanca. Casablanca, Marruecos

“Lo que debe primar es la participación, ciudadanos, empresarios, universidad, etc.; la transparencia y la discusión sobre las necesidades de desarrollo urbano, de infraestructuras y de inversión productiva...”

**la arquitectura y el urbanismo a la formación del ciudadano?**

La arquitectura expresa el orden compositivo de las piezas que forman el paisaje urbano. La funcionalidad y la forma en permanente dialéctica, en busca del equilibrio.

La belleza de la pieza arquitectónica en su conjunto y en las partes que la componen.

El urbanismo, como la disciplina de escala territorial, en la búsqueda del equilibrio con el paisaje. O más aún, en la redefinición de un paisaje, siempre cambiante, que esté en armonía con el ciudadano, que le sea útil, que contribuya a alcanzar los objetivos que la sociedad necesita.

El urbanismo también como moderador de los intereses contrapuestos, desde lo público a lo privado, buscando soluciones

de la creatividad con la complejidad requerida.

**Desde su estudio analizan la ciudad como un todo, buscando lograr un desarrollo urbano sostenible con un diseño equilibrado y armónico donde conviven espacios para vivir, trabajar y disfrutar. Considera que ¿existe, por fin, una mayor cultura arquitectónica por parte de la sociedad? ¿Cómo puede contribuir**

Lo que debe primar es la participación, ciudadanos, empresarios, universidad, etc.; la transparencia y la discusión sobre las necesidades de desarrollo urbano, de infraestructuras y de inversión productiva.

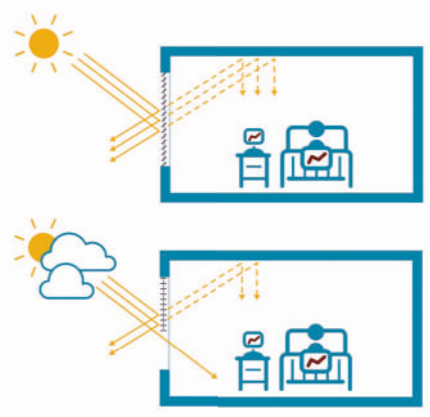
**Ahora mismo, ¿creen que ha habido un cambio de hábito en la demanda arquitectónica que prioriza el diseño sostenible por encima de otros valores?**

Sí, la sociedad incorpora nuevos valores, adquiere conciencia de necesidades que hasta ahora no se consideraban.

El valor del diseño está en responder a esa nueva sensibilidad. Resolver los problemas



# El primer control energético del edificio



*¿Combinar el confort de los pacientes con el ahorro energético que busca? Con Somfy, ¡es posible!*

Somfy contribuye al confort térmico y lumínico de las personas en el edificio. El control solar reduce las emisiones de CO<sup>2</sup> y el respeto al medio ambiente, y todo ello siguiendo el objetivo común de edificios de consumo casi nulo. Las soluciones Somfy para la automatización de protecciones solares reducen el consumo de energía y se integran en cualquier proyecto. Nuestro equipo propio puede asesorarle en todas las etapas.

¡Consúltenos!  
[www.somfyarquitectura.es](http://www.somfyarquitectura.es)





Foto: Bloque Quirúrgico Hospital General Universitario. Valencia

constructivas en el ámbito de un proceso abierto de participación.

**Forma parte de un grupo de arquitectos que están especialmente sensibilizados con el respeto a la naturaleza y su entorno, ¿hasta qué punto el arquitecto ha sido responsable de la construcción desaforada que hemos vivido?**

Sin eludir responsabilidades, cada cual las que le correspondan, pero es que los que hacen las leyes, también las leyes del suelo y la edificación, que no han pedido opinión a

los arquitectos, tampoco han pedido disculpas a los ciudadanos.

Las leyes del suelo son la peor herencia dictada por el legislativo, en relación con el boom inmobiliario.

Para su modificación debe ser escuchado el consejo de arquitectos, las universidades, asociaciones de ingeniería y muchos otros colectivos, en un proceso de participación y transparencia abierto para mejorar los procedimientos y la manera

Foto: Parque Tecnológico ACTIU. Castalla, Alicante



“El urbanismo, como la disciplina de escala territorial, en la búsqueda del equilibrio con el paisaje. O más aún, en la redefinición de un paisaje, siempre cambiante...”

de abordar la transformación de nuestras ciudades. Porque tenemos que seguir construyendo ciudad, y hacerlo mejor entre todos.

**¿Cree que la arquitectura bioclimática es, de cierta manera, un regreso a la arquitectura vernácula?, ¿era acaso más sensata aquella arquitectura?**

La arquitectura bioclimática es una parte del desarrollo disciplinar. Los avances de la ciencia en biotecnología, en nanotecnología de los materiales y su aplicación a la arquitectura serán esenciales. Los nuevos materiales, en definitiva, serán la palanca del cambio del proceso de producción y del diseño del futuro de nuestras ciudades.

**Y, por último, ¿en qué está trabajando actualmente su estudio?**

Estamos plenamente volcados en proyectos internacionales. Proyectos en Italia, Marruecos, Dubai y en Perú. O en Irak, con varios contratos terminados, donde esperamos comience el nuevo año con la posibilidad de la paz y reconstrucción, donde poder colaborar en construir ciudades mas habitables y en convivencia.



mediclinics

Equipamiento de baño y ayudas técnicas a la movilidad para colectividades

SECADORA DE MANOS

dualflow® plus black.  
Salvajemente elegante

M14AB



M14A



M14ACS



CENTRAL

C/ Industria, 54. 08025 Barcelona  
Tel. : 934 464 700 - Fax: 933 481 039  
E-mail: info@mediclinics.com

ÁREA CENTRO

Paseo de Pontones, 3. 28005 Madrid  
Tel. : 915 178 566 - Fax: 915 177 105  
E-mail: madrid@mediclinics.com



Foto: Liven Photography

**alternativo, en lo colectivo, practicando una arquitectura que da prioridad a la gestión de los recursos materiales y económicos, sin alardes estéticos. ¿Qué opina de eso?**

No son sólo los jóvenes, los profesionales que se están adaptando a una nueva manera de

Foto: TPWC. Roland-Halbe



entender la actividad. Es algo que está ocurriendo a todos los niveles. Una de las virtudes de la arquitectura y de los arquitectos es la capacidad de abrirse y entrelazarse con otras disciplinas.

No es capear la crisis, es una nueva forma de entender el mundo.

**En la actualidad, y dado el cambio de paradigma, ¿Cómo debería ser la formación de los nuevos arquitectos? ¿Responden las universidades a las demandas de la profesión?**

Lo difícil es compaginar la enseñanza de la profesión y la enseñanza de la Arquitectura. Pero lo que deben ofrecer fundamentalmente las escuelas es formación. A partir de ahí, cada uno podrá buscar su camino, pero la capacidad de disfrutar y apreciar el mundo seguirá siendo siempre la misma.

**¿Hasta qué punto cree que el diseño de la arquitectura está limitado o encuadrado por las exigencias económicas y financieras?**

Las condiciones económicas han sido siempre un factor determinante de la arquitectura en todas las épocas. Es

posible que ahora los factores económicos y financieros sean más visibles pero siempre han estado ahí, siempre han condicionado esta actividad. E, independientemente de cualquier tipo de condicionante, siempre ha habido un camino que ha llevado a un resultado malo, bueno o brillante.

**En estos momentos, ¿cómo ve el futuro de la profesión de arquitecto y de la arquitectura? ¿Qué tendencias aprecia?**

Creo que, como siempre, los grandes estudios que dan fiabilidad a los promotores seguirán existiendo y tendrán un campo específico en el que moverse con comodidad. Pero mi sensación es que la arquitectura de autor siempre tendrá un espacio. ¿Es más vocacional? Seguro que sí. Y desde luego no es, en ningún momento, un negocio. Empezará a verse cada vez más la parte artística de nuestra disciplina, sobre todo en esos estudios pequeños.

Lo que probablemente tenga muchísima influencia en el desarrollo futuro de la profesión serán los seguros de responsabilidad civil. Para una obra menor (en cuanto a tamaño) la cobertura será pequeña, pero para obras un poco mayores sólo estudios suficientemente experimentados, que tengan la posibilidad de tener seguros relativamente baratos serán los que tengan opciones, así es ahora en muchos países de Europa.

**Parece que actualmente, un desahogo para los arquitectos y el sector de la construcción es la Rehabilitación y Reforma. ¿Considera que se está haciendo lo adecuado desde la Administración para favorecer de nuevo el desarrollo del sector? ¿Qué propondría (ayudas, planes, concursos...)**

Yo no creo que a la Administración haya que estar pidiéndole constantemente que abandere cualquier movimiento de la sociedad. La Administración está para eso, para administrar. Lo que es verdad es que la rehabilitación y la reforma están teniendo un auge, pero es lógico, contamos con un enorme patrimonio construido a mantener.

Pero lo que sí ha cambiado es que la rehabilitación ya no se ve como una actividad profesional de segunda categoría. Requiere un conocimiento profesional para el que no hemos sido formados en las escuelas, pero todo es empezar.



Porque tu seguridad es lo primero,  
no perdemos un segundo  
¿Preparado para el cambio de normativa?

**En Schindler sí, ya aplicamos las nuevas normas europeas para ascensores, EN81-20 y EN 81-50**

En Schindler, la seguridad de los pasajeros y del personal de mantenimiento es nuestra prioridad. Por ello, nos adelantamos a la fecha límite, 1 de septiembre de 2017, para aplicar las nuevas normas de seguridad EN81-20 y EN81-50, impuestas por el Comité Europeo para la Estandarización. Hemos invertido más de 82.000 horas en ingeniería y ensayos, con el objetivo de cumplir los requerimientos e incrementar la seguridad de nuestros ascensores, garantizando el mayor confort y tranquilidad a nuestros clientes. En Schindler trabajamos cada día para ser Tu Primera Opción.

Infórmate:



Schindler Tu Primera Opción  
[www.schindler.es](http://www.schindler.es)

Ofertas ya disponibles, primeras producciones en abril 2016.



**Schindler**



Foto: Indra, Alcobendas. Rafael Vargas

Y la capacidad de disfrute es muy grande. En nuestro estudio, donde una parte importante del esfuerzo está dedicada, ahora mismo, a proyectos de este tipo, cada día disfrutamos y aprendemos con cada uno de ellos.

Además, tener la sensación de que uno le da una segunda oportunidad vital a un edificio es una satisfacción profunda.

**O por el contrario, ¿el futuro del sector se encuentra en la externalización?**

Yo diría que son cuestiones distintas. Una cosa es el trabajo y otra cosa es la forma de realizarlo. Pienso que por externalización entendemos desarrollar parte del trabajo fuera del estudio, y esto es una forma de trabajar, pero las ideas esenciales no tienen que ver con el desarrollo posterior.

**Ahora mismo, ¿creen que ha habido un cambio de hábito en la demanda arquitectónica que prioriza el diseño sostenible por encima de otros valores?**

Parece que la sostenibilidad fuera la justificación de todas las cosas. No voy a poner en duda la idea que posiblemente mueva los cimientos del siglo en el que estamos, pero creo que muchas veces se utiliza la sostenibilidad, el "desarrollo sostenible", como la justificación de pésima arquitectura. Y el desarrollo sostenible no es la justificación de todas las cosas.

Lo que está mal, está mal, sea o no sostenible.

**Tecnología, innovación, sostenibilidad, nuevos materiales, diseño... ¿qué orden de prioridades tiene actualmente la Arquitectura de Estudio Álvarez-Sala? ¿Se podría**

Foto: Tres Cantos. Liven Photography



"Tener la sensación de que uno le da una segunda oportunidad vital a un edificio es una satisfacción profunda..."

**decir que existe un distintivo de los trabajos realizados por su estudio?**

Si existe algún rasgo distintivo de nuestra arquitectura, desde luego no es ninguna cuestión formal. Nuestra prioridad es siempre responder de manera adecuada a las distintas condiciones de los trabajos. Entender que el resultado final es la consecuencia de una respuesta acertada a un problema. Entendemos que los arquitectos estamos para resolver problemas, no para crearlos. Posiblemente, esa idea tan tonta y elemental nos ha marcado.

**¿Cuál ha sido el proyecto (arquitectónico, docente, literario...) que mayores satisfacciones les han dado? En estos momentos, ¿qué prioridades tiene? ¿Por qué?**

En todos estos años ha habido muchos momentos satisfactorios.

En el ámbito de la docencia se produce siempre un intercambio de conocimiento entre alumno y profesor. E igual que no se podría decir qué año ha sido mejor, tampoco sería posible preferir a un proyecto sobre otro. Cada uno en su momento ha sido el más importante, y así debe ser. Algunos proyectos pueden tener mayor difusión que otros, o pueden tener un resultado formal más "adecuado", pero eso no hace que un proyecto sea mejor que otro, al menos para su padre.

**¿Qué trabajos ocupan su tiempo actualmente?**

Ahora estamos muy ilusionados con diferentes proyectos en el estudio. Estamos desarrollando algún edificio de vivienda (la vivienda siempre es importante), algunos proyectos de ciudad prometedores y también, como ya hemos dicho, alguna rehabilitación con la que estamos encantados.

Pero como siempre, los concursos llenan todos los huecos, ¡benditos concursos!

MURPROTEC®

Tratamientos definitivos contra la humedad

ELIMINE LA HUMEDAD DE SUS PROYECTOS

CONDENSACIÓN

Se produce en el interior de una vivienda cuando el aire está saturado de humedad. El exceso de agua se deposita en los lugares más fríos de la estancia. Aparecen manchas de moho y pueden generarse problemas de salud.

CAPILARIDAD

Los muros de los edificios tienen una gran capacidad de absorción del agua subterránea. Estas humedades debilitan los cimientos y los muros de carga de los edificios, aumentando el peligro de inestabilidad de la construcción.

INFILTRACIONES

En construcciones por debajo del nivel del suelo pueden aparecer problemas de humedades cuando el agua presente en la tierra exterior se filtra lateralmente hacia el interior.



**¿Garantía decenal?**  
Nosotros ofrecemos hasta 30 años de garantía.

Tratamientos certificados por:



900 30 11 30

www.profesionales.murprotec.es

Delegaciones Murprotec en: España / Portugal / Francia / Bélgica / Holanda / Luxemburgo / Italia