

Espacio "loft" reformado con criterios de Bioconstrucción

Silvia Ferrer Dalmau, arquitecta

Este trabajo corresponde a la segunda fase del proyecto de reforma de establecimiento comercial con criterios de biohabitabilidad, publicado en el boletín de GEA n. 67, invierno 2010, pag. 32-35.

El piso principal del Paseo Lluís Companys nº 13 de Barcelona, había sido durante más de 40 años, zona de exposición y almacenaje de la tienda de electrodomésticos Radio René. Con la reforma del local se prescinde de este espacio que se transforma en un estudio para usos varios (despachos, talleres...).

Partimos del estudio geobiológico realizado en la planta baja pero quisimos realizar una revisión una vez acabamos la reforma. El objetivo consistía en poder verificar posibles desplazamientos de los cruces Hartmann y que estos no coincidieran dormitorios y sala, zonas de larga permanencia. El informe no dió mucha variación de los cruces con respecto al anterior estudio. Se detectó una nueva corriente de agua estable, no muy profunda, que discurre a lo largo de una posible alteración del subsuelo y perpendicular a la fachada. Discurre por el vestidor, una zona de paso y por la sala de estar, donde afecta a uno de los sofás previstos. La corriente paralela a la fachada no es constante y de fluir bastante lento. Un cruce Hartman coincide en la intersección de ambas corrientes y sobre un extremo del sofá. Un punto por debajo de 4.500 bovis, muy bajo de calidad. Afortunadamente hemos observado que el sofá afectado, prácticamente no lo usamos, y ahora entendemos por qué.



antes reforma



Plano distribución y geopatías importantes



Antes de repicar la cola de impacto



Después de repicar la cola de impacto



Después de repicar la cola de impacto

El espacio se encuentra situado en la planta principal de un edificio catalogado por patrimonio de la ciudad de Barcelona, frente al conocido Arco de Triunfo de la ciudad. Con un frente de fachada de 21m. de longitud, esta privilegiada disposición ha permanecido oculta a lo largo de 40 años. Por medidas de seguridad, su propietario había bloqueado las 7 oberturas de la fachada. Las entradas de luz no eran los únicos elementos ocultos; una moqueta, adherida a toda la superficie con cola de impacto, recubría toda la envolvente. A excepción de los techos que estaban cubiertos con placas de escayola e iluminación de fluorescencia integrada.

La alternativa fácil e inmediata, pero no recomendada, era trasdosar con placas tipo Fermacell toda la superficie de paredes. El problema derivado de tener todas las superficies revestidas de moqueta y cola de impacto seguía existiendo allí, solo que no a simple vista. Hay momentos del proyecto donde las prisas y el presupuesto te precipita hacia caminos equívocos. Por suerte, prevalecieron finalmente los objetivos por construir un espacio sano. Optamos por la solución acertada, aunque representaba un incremento del presupuesto. Repicamos los 240 m² de superficie, retirando moqueta, cola de impacto e inevitablemente el mortero de cal antiguo. La imagen de la obra vista, una vez limpia, no nos disgustaba, y optamos por dejar la pared sin revestir compensando el esfuerzo económico de la partida anterior. Sanear y limpiar frente oculto y acumular.

Los materiales originales que configuran la envolvente original del edificio se habían revestido de

materiales sintéticos (colas de impacto, moquetas, cemento, placas de yeso...) a lo largo de los años y con la reforma, han sido completamente recuperados. Las propiedades higroscópicas y de difusión al vapor de la pared original mejoran la calidad del aire interior. Se han utilizado morteros de cal, pinturas y aceites naturales (Biocalce, Keim, Livos y Biofa) para los acabados interiores.

El espacio parecía agradecernoslo y además lucía un aspecto más limpio y natural. Recuperaba su estado original. Paredes de obra vista rejuntadas con morteros de cal, suelos de mosaico hidráulico de composiciones varias para cada habitación y bigas de madera con revoltón cerámico en el techo. Por suerte las bigas no estaban pintadas y nos ahorramos un proceso. Originalmente estaban ocultas tras un falso techo de cañizo con decoraciones de escayola como nos encontramos en la zona del dormitorio, una vez retirado el falso techo de escayola, y que evidentemente conservamos.

El elemento más deteriorado eran las ventanas –balconeras de madera y vidrios simples que habían perdido sus cierres y no ajustaban-.

Una vez todo descubierto empezaba una segunda fase de reparaciones. Los suelos no estaban todos en perfectas condiciones y tuvimos que hacer alguna intervención puntual. Recuperamos un pavimento de madera tratándolo con aceite Kunos de Livos y sustituimos otro por rasillas cerámicas tratadas con el mismo aceite sobre una solera de mortero de cal de la empresa Biocalce. Otras intervenciones consistieron en abrir y cerrar viejas aberturas para adecuarlas a la nueva distribución. No se ha perdi-





do su lectura. Se han revestido, con mortero de cal como si de cuadros se trataran. Las paredes presentaban numerosas regatas que se habían practicado para pasar el cableado eléctrico. Se colmataron con trozos de obra de fábrica recuperadas de la misma obra y revestidas con mortero de cal de la empresa Biocalce, recuperando la textura original de la obra vista. En algunas zonas aplicamos pigmentos naturales para simular el color de la obra de fábrica. Este trabajo se realizó únicamente en las paredes interiores que iban a ser pintadas. Las paredes de la envolvente se han dejado intactas. Las paredes se pintaron con pinturas Optil de Keim, diferenciando espacios luminosos (verde) de los oscuros (blanco).

En las balconeras sustituimos el vidrio simple por otro doble para mejorar tanto el aislamiento térmico como acústico y se realizaron unos enmarcamientos perimetrales con mortero de cal para regularizar las entregas entre la carpintería y la obra,

muy deteriorados. Se añadieron posteriormente nuevas tapetas de madera. El herrero reprodujo las antiguas fallevas y mejoró su ajuste, pero no hemos conseguido que sean 100% estancas y se nota a la hora de utilizar la estufa.

Los suelos se pulieron. Este es el único punto donde no interferimos en el trabajo del industrial que suficiente esfuerzo hizo para eliminar las colas y recuperar los pavimentos antiguos. A excepción de la vorada que fue suministrada por la empresa Biocalce. El espacio existente ya era diáfano. Ahora con los suelos limpios, se aprecia la lectura de la distribución original, con la muestra de composiciones y colores del suelo.

Una vez el espacio recuperado, restaban las instalaciones. El espacio no contaba con toma de tierra y tenía un contrato de potencia de 12kW trifásica que reducimos a 5,5 kWh. Utilizamos cables libres de halógenos y tubos sin PVC, siguiendo un



Planchas recuperadas de un almacén textil y usadas como elemento decorativo en el vestíbulo



Regatas colmatadas con trozos de obra reciclados y mortero de cal



Cuadro sobre uno de los fragmentos de mortero de cal para regularizar los huecos de la obra vista



Después de la reforma



Antes de la reforma



Mesita terraza obtenido mediante red de trueque Xaindo



Estufa de Biomasa



Medición de la toma de tierra (Ω)

esquema tipo espina de pez para evitar bucles. La cometida a tierra conseguida es inferior a 6 ohms. La instalación no ha quedado perfecta y muchos enchufes presentan un intercambio entre la fase y el neutro que hay que arreglar. La instalación del dormitorio se independizó con previsión de una futura instalación de un bio-switcher.

Se ha optado por una estufa de biomasa de la casa EcoForest, modelo Eco Aire, para evitar una instalación de calefacción eléctrica ya que el inmueble no está dotado de cometida a gas. Ubicada aproximadamente en el centro de la vivienda, está calculada para cubrir la demanda de todo el espacio (a excepción de las entradas de aire de las balconeras).

El espacio ha recuperado su relación con el exterior abriendo las 7 balconeras que habían estado tapiadas durante 40 años: ahora, luz natural no falta en el espacio. Para la iluminación artificial se han recuperado muchos componentes y luminarias

cedidos por compañeros y amigos.

Para el agua caliente sanitaria se sigue utilizando el mismo calentador eléctrico que antes de la reforma. El agua de consumo se depura con una destiladora de la casa Aguapur.

Otra característica de este proyecto ha sido el mobiliario interior. Hubo mucho interés por reducir el consumo y se recurrió a otros sistemas para la recuperación, la reutilización y el reciclaje de objetos. Prácticamente se ha amueblado todo el interior mediante sistemas de trueque, aprovechando objetos abandonados y arrinconados en almacenes y comprando en tiendas de segunda mano. La inversión para amueblar y acondicionar el espacio ha costado aproximadamente 1.598 euros, incluyendo baño y cocina (sin electrodomésticos). Los electrodomésticos utilizados son devoluciones y errores de pedidos de la misma tienda, así como rayados o tarados.



Sofá obtenido mediante red de trueque Xaindo



Mesa de centro con un trozo de OSB sobrante de la reforma del piso inferior a la que se le han añadido ruedas



Fregadero de la cocina recuperado de un taller



Fotos después de la reforma

