

“Desgracia con suerte”... como suelen decir las abuelas

No hace mucho fuimos convocados por un propietario, en nuestra calidad de Arquitectos para intervenir en un hecho grave. De alguna manera para contener el desasosiego que embargaba a la familia y por otro, mas específico para arrojar luz sobre lo ocurrido y ver los pasos siguientes.

Se trata nada mas ni nada menos que el derrumbe de una vivienda. Ya en el lugar del hecho, en un barrio tradicional de nuestra ciudad, la vivienda en cuestión es la segunda del terreno, refuncionalizada a partir de un amplio garaje construido presumiblemente en los años 70 u 80, un rectángulo de 3,5m por 10m con un sanitario y cocina armados en un extremo, el interior dividido con muebles, (sin mampostería), Carpinterías en los muros perimetrales, y techo de “losa”.

La primera impresión es impresionante, los muros todos de pie, con daños mínimos, los escombros todos en el interior correspondientes a lo que era el techo, tapando todo lo que podamos imaginar en una casa habitada, esto es cocina, microondas, heladera, computadoras, lavarropas, televisor, mesas, sillas, camas, libros, ropa, papeles, etc, etc, algunos de estos objetos insinuados entre los escombros.

No se podía acceder pues estaban trabadas las puertas de acceso, y hubo que retirar una reja para poder entrar desde una de las ventanas. El siniestro se registró durante la madrugada en la que afortunadamente sus habitantes no se encontraban en ella, pues hubieran sido aplastados sin ninguna probabilidad de salir ilesos pues entre el techo y el piso solo estaban los objetos antes mencionados y nada que pudiera actuar como estructura.

Ya mas fríos, nos dedicamos a encontrar las causas del desastre. Sorprendía que la casi totalidad del techo se hubiera derrumbado (solo se mantuvo el que está sobre el sanitario), y que se hubiera caído hacia el interior de la vivienda, literalmente esta había implotado.

Un alero que se proyectaba en su lado mas largo, se podía reconocer en el centro de la vivienda, asimismo se podía observar ahora hacia arriba la cara inferior del techo, lo que evidenciaba que por lo menos una parte del techo se había balanceado sobre el muro, girando sobre el mismo. De la cara inferior del techo además, se podían observar los restos de ladrillos sapo, y las viguetas propias de estos sistemas tan difundidos a partir de aquellos años. El dato revelador, precisamente surge de la observación de las viguetas, las que en el lugar del colapso inicial, donde estaban quebradas, se correspondía con el centro entre los apoyos de las viguetas, y precisamente en ese lugar la ausencia total del hierro de la misma, quedando solamente un rastro marrón en el hueco que inicialmente ocuparan dos varillas de hierro. Este dato se pudo observar en las otras viguetas reconocibles.

En síntesis, la ausencia total del hierro, principal elemento de tracción de una pieza llamada a trabajar a la flexión, colocó a esta en situación de inutilidad y en un momento colapsó, presumiblemente arrastrando al resto de las piezas en un efecto dominó.

¿Como se llega a esta situación? Como se dijo, la construcción data de alrededor de cuarenta años, y la refuncionalización se realizó hace seis. En ese momento la construcción estaba sin uso y con innumerables filtraciones de agua en el techo, los propietarios encomendaron la impermeabilización externa del mismo e interiormente le agregaron un cielorraso suspendido “para tapar” las manchas y rajaduras. No se tomo nota del grado de deterioro interno de la estructura ni siquiera se puso en duda.

En el momento de esta nueva ocupación debió haberse convocado a un profesional para que observara, eventualmente realizara algún cateo o análisis indirecto, y establecer el grado de salud estructural, y de esa manera asegurar un resultado seguro para los ocupantes.

Mas allá de este caso, no es difícil imaginar situaciones similares en nuestra ciudad, ya que este sistema, a diferencia de los actuales que son pretensados, con hierros galvanizados y hormigones mas densos que mejoran notablemente el comportamiento frente a la corrosión, tuvo amplia difusión en lo que técnicamente se da en llamar autoconstrucción y más aún transcurrido el tiempo, la auto refuncionalización.

Sugerimos, por menor e innecesaria que parezca la construcción a encarar, la participación de un profesiones, antes de intervenir en una construcción, o ante la duda de su comportamiento estructural, fundamentalmente si no ha tenido un adecuado mantenimiento, durante un lapso importante.

Analia M. Milanessi, Alejandro R. Ara, Arquitectos
U.N.M.D.P, FAUyD