

ARQVITECTVR25S

noviembre 1978

BIS información gráfica de actualidad

LA VIGENCIA DEL FUNCIONALISMO

A PROPÓSITO DE LAS ESTACIONES DE BOMBEROS AMERICANAS

por **Juan Antonio Cortés** arqto.

María Teresa Muñoz arqto.

Las estaciones de bomberos americanas resuelven con éxito en sus pequeños edificios los problemas de carácter y lenguaje arquitectónico, a través de sus mecanismos compositivos y de la transparencia exigida por su programa.

En la arquitectura americana, que ha producido tipos de edificios tan característicos como la casa suburbana y el rascacielos, se ha presentado con frecuencia un ejemplo que demostraba ser particularmente sensible a los problemas arquitectónicos del momento y exhibía una configuración de singular claridad y fuerza.

A la estación de bomberos, dentro de su modestia como edificio de pequeñas dimensiones y escaso valor representativo, se le ha reconocido implícitamente un indudable interés arquitectónico, al aparecer sistemáticamente en libros y revistas al lado de edificios de reconocida importancia. Tanto en aquellos casos en que el propósito es ilustrar una tendencia, como en aquellos otros en que se describe la arquitectura de un lugar o se clasifican los edificios por tipos, la estación de bomberos figura inexcusablemente como elemento necesario. Edmund V. Gillon en "Early Illustrations and Views of American Architecture", Robert A. M. Stern en "New Ways of American Architecture" y Vincent Scully en "American Architecture and Urbanism", incluyen en sus obras de carácter general diversos ejemplos de estaciones de bomberos para ilustrar su discurso. Así mismo, las revistas más difundidas, como *Progressive Architecture* y *Architectural Record*, publican con regularidad información sobre las nuevas estaciones de bomberos que se construyen en América.

Lo que sucede es que las estaciones de bomberos demuestran tener una singular capacidad para ilustrar distintas tendencias y tradiciones arquitectónicas de manera más rotunda que

otros edificios, precisamente por utilizar los lenguajes formales en su condición más convencional y directa. Los elementos arquitectónicos que se adoptan en cada caso se mantienen en su estado originario, tal como han sido definidos, sin someterlos a transformaciones o deformaciones para adaptarlos a la situación particular.

En la constitución de la estación de bomberos, la incorporación de un determinado lenguaje formal juega un papel activo a causa de la permeabilidad que este edificio muestra a las condiciones de su momento y del lugar en que se sitúa. Las elecciones formales no son algo superpuesto a un edificio ya determinado, sino que participan intensamente en la configuración de éste a través de la complejidad de relaciones internas que el edificio impone, la utilización de elementos de distintos tamaños, la compartimentación del espacio, la repetición de elementos, etc., y consiguen una gran riqueza arquitectónica. El hecho de que las estaciones de bomberos traten de ser fieles exponentes de su tiempo y de incorporarse a la arquitectura local de la comunidad a la que sirven justifica el interés de su estudio, ya que el vigor de su propia configuración permite recoger y poner en valor desde las arquitecturas más cultas e intelectuales, hasta arquitecturas de marcado carácter popular.

La arquitectura neo-racionalista, que retoma la herencia formal del Movimiento Moderno, y en particular de Le Corbusier, tiene un claro ejemplo en la estación central de Naticoke (*Fig. 1*) que, dentro de la simplicidad de una caja blanca, introduce las geometrías del rectángulo y el círculo por medio de las superficies acristaladas y trata de incorporar y expresar una serie de ideas arquitectónicas, como corresponde a los enfoques más conceptuales.

La arquitectura colonial de la pequeña ciudad de Westford,

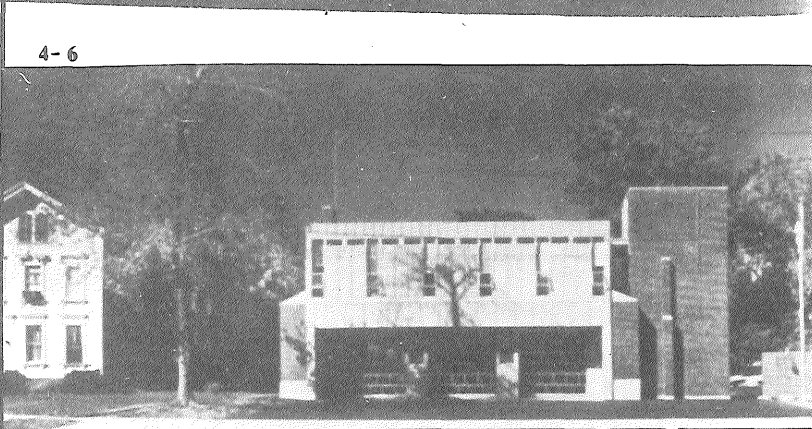
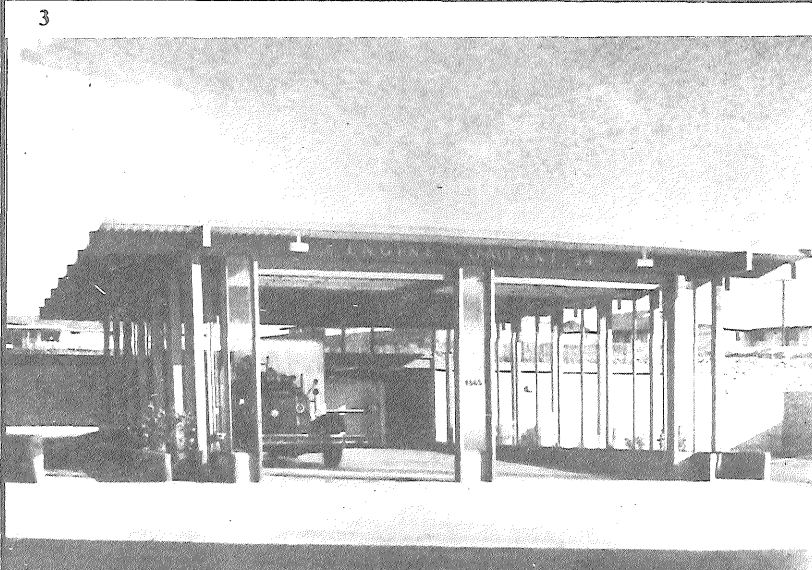
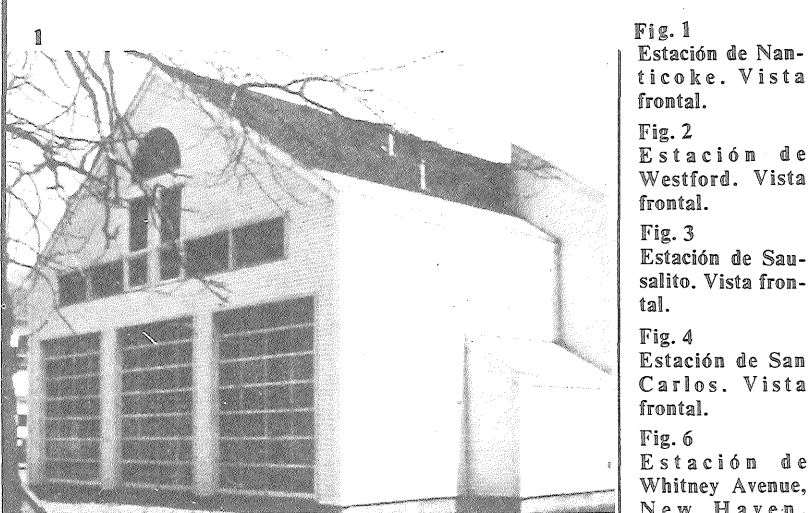
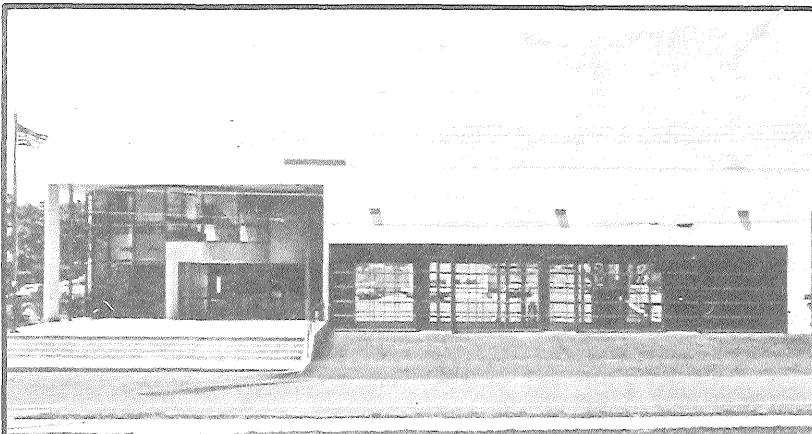


Fig. 1
Estación de Nanticoke. Vista frontal.
Fig. 2
Estación de Westford. Vista frontal.
Fig. 3
Estación de Sausalito. Vista frontal.
Fig. 4
Estación de San Carlos. Vista frontal.
Fig. 6
Estación de Whitney Avenue, New Haven. Vista frontal.

Mass., determina el estilo de la nueva estación de bomberos (Fig. 2), que utiliza formas basadas en la misma simplicidad y elegancia que caracteriza a los edificios de Nueva Inglaterra.

Y en California, las pequeñas estaciones de Sausalito (Fig. 3) y San Carlos (Fig. 4) son exponentes de esta receptividad a lenguajes formales cultos y a las características de la arquitectura local. La primera de ellas adopta un diseño de claras raíces kahngianas y utiliza el mismo tipo de materiales y acabados análogos a los de los edificios de los alrededores. La segunda sigue los modelos del estilo Case Study, definido en las casas de Charles Eames, Rafael Soriano y Craig Ellwood hacia 1950, y generalizado después en California tendiendo a hacer los soportes metálicos cada vez más ligeros y a acentuar la importancia de la cubierta por medio de grandes voladizos.

El pequeño tamaño

Dentro de un análisis de las estaciones de bomberos, la cuestión del tamaño se presenta como la primera y más relevante para determinar sus características y valores arquitectónicos.

Los edificios de las estaciones de bomberos tienen generalmente dimensiones pequeñas, están más cerca de la escala doméstica que de la que corresponde a edificios de instituciones o servicios públicos, y es esta condición de edificio público con escala casi doméstica lo que es particularmente interesante y da lugar a la gran riqueza de elementos y relaciones que aparecen en este caso.

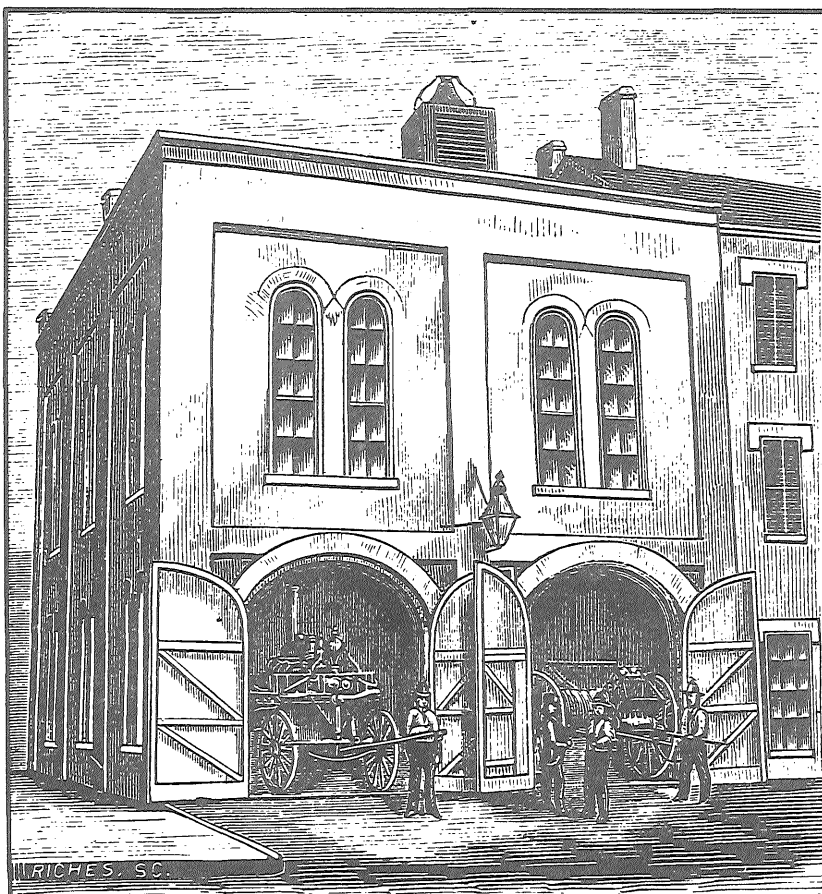
Pero el problema del tamaño no se reduce al del edificio considerado globalmente en relación con otros edificios, sino que surge también inevitablemente del examen de las partes que lo integran. En las estaciones de bomberos son dos las partes que componen el edificio, que siempre están bien diferenciadas y corresponden a la nave que alberga los coches de bomberos y a la zona de dormitorio y estancia del personal; el garaje da cabida a un número reducido de coches, normalmente entre dos y cuatro, y la vivienda contiene el dormitorio común, los vestuarios y aseos, y una sala de estar y comedor con cocina aneja. Estas dos partes que integran el edificio ocupan áreas equivalentes, en muchos casos idénticas, pero lo que hace más singular esta dualidad es precisamente el hecho de que mientras que una es totalmente diáfana, la otra presenta un alto grado de compartimentación. Manteniendo plantas con igual superficie, en un caso el gran espacio vacío se define exclusivamente por medio de los elementos perimetrales, como soportes, cerramientos y puertas, mientras que el otro contiene un elevado número de recintos y objetos en su interior, como cuartos de armarios, camas, cabinas de aseo, recintos para proyecciones e instrucción, mesas de comedor, etc. También la fachada manifiesta la composición del edificio en dos partes con espacios interiores de tamaño y características distintos, y esta manifestación se materializa en su tratamiento superficial y, sobre todo, en la disposición y las dimensiones de los huecos.

Desde el punto de vista de la incidencia del tamaño en la identidad arquitectónica del edificio, sin embargo, lo más importante es el hecho de que éste sea de pequeñas dimensiones y que, a pesar de ello, esté compuesto de dos partes de igual tamaño que poseen autonomía propia como edificios independientes. Parece que un edificio pequeño tiende a adoptar una forma única muy estricta y a evitar la fragmentación o, por el contrario, a aceptar la descomposición sólo a nivel de elementos, cuya exagerada acentuación y autonomía puede llegar a hacer perder cohesión al edificio. Sin embargo, en la estación de bomberos la fragmentación aparece a un nivel equivalente al del edificio global y se concreta en dos partes del mismo tamaño que no destruyen la cohesión de la obra, al darse al mismo tiempo esta semejanza a escala global y la tensión entre grados de compartimentación opuestos.

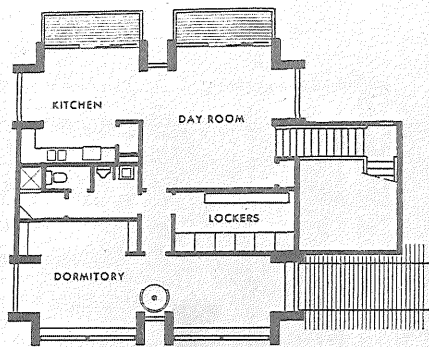
La importancia de las dimensiones de la estación de bomberos se hace patente en el hecho de que sea su reducido tamaño, y las consecuencias que se derivan de él, lo que la coloca fuera de la categoría de edificios modernos que superponen dos usos distintos, como el hotel con zonas comunes alojadas en un podio y el bloque de habitaciones encima, o el edificio mixto de comercio y oficinas o viviendas. En todos estos casos, el cuerpo superior se compone generalmente por medio de la sistemática repetición de un elemento determinado, una ventana, mientras que la base se independiza como volumen y presenta un tratamiento superficial más continuo. En el bloque de residencia existe una referencia dimensional a pequeña escala, que se repite un número ilimitado de veces, de la que carece el cuerpo inferior que, al configurarse sólo a escala global, no puede establecer relaciones a nivel de elementos de menor tamaño con el cuerpo superior.

En las estaciones de bomberos, por el contrario, no se puede producir ni esta repetición ilimitada de elementos ni la ausencia de subdivisiones en las fachadas; ambas partes, vivienda y garaje en este caso, exigen siempre la inclusión de un corto número de elementos con un tamaño próximo al del conjunto. Por un lado, el hecho de que se trate de edificios de una o dos plantas determina que la escala de los huecos y la escala global de la fachada no sean muy distintas y, por otro, la exigencia de huecos altos y anchos en el garaje acusa aún más la semejanza de tamaño entre los elementos y la totalidad del edificio.

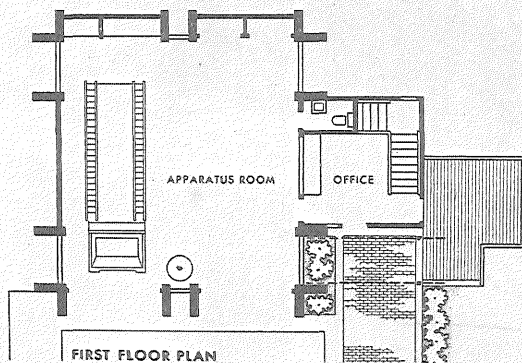
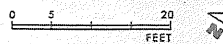
Los elementos que utiliza la estación de bomberos están muy determinados dimensionalmente y condicionan en gran medida la estructura del conjunto. Se trata de pocos elementos que, aunque se sitúan dentro del mismo nivel dimensional, tienen tamaños y características diversos y no establecen ningún tipo de dependencia jerárquica entre ellos. En consecuencia, la inclusión de todos estos elementos dentro de un cuerpo único se produce aquí manteniendo su identidad propia y estableciendo entre ellos correspondencias distintas en cada caso. Sin embargo, esta integración tan condicionada por el gran tamaño de los componentes del edificio en relación con el de éste, tiene un número limitado de maneras de producirse, tanto en la organización en planta como en la disposición de las fachadas.



5-7

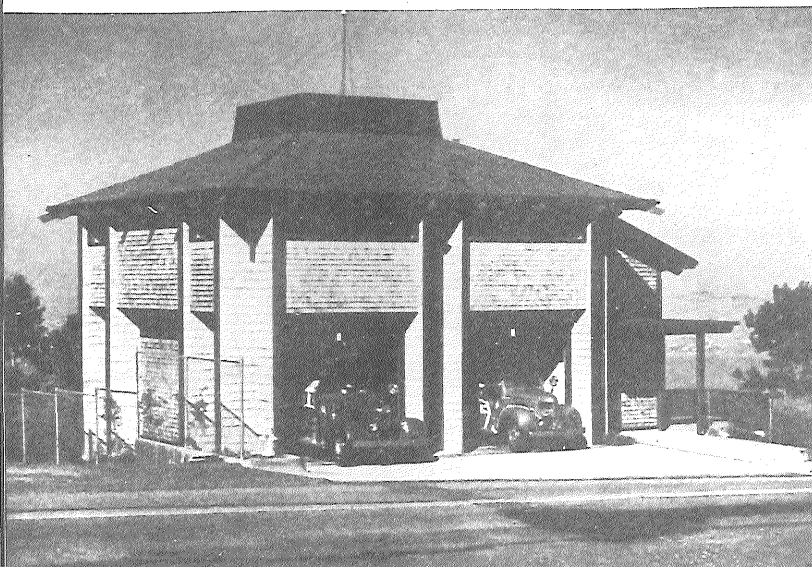


SECOND FLOOR PLAN



FIRST FLOOR PLAN

8



A un primer nivel, las zonas de vivienda y de garaje suponen las dos partes esenciales de que se compone el edificio, determinando su dualidad intrínseca; en unos casos se superponen como dos plantas idénticas, en otros se adosan para constituir igualmente un volumen simple, y en otros se yuxtaponen como volúmenes distintos pero siempre manteniendo su peso equivalente. A un nivel inferior, aparecen los huecos de fachada, y en ocasiones la torre de secado de las mangueras, como elementos en que se basa la composición del edificio.

Los huecos establecen ya dos escalas en el conjunto, que corresponden a las grandes aberturas para el paso de los coches y a los pequeños huecos de los espacios de vivienda. La torre de secado, por su exigencia de gran altura que no puede ser contenida dentro del volumen general, es un elemento adicional que supone un contrapunto vertical a la composición por cuerpos horizontales.

Tanto en los casos en que la estación de bomberos se encuentra adosada a otro edificio como en los más frecuentes en que es un edificio exento, se hace patente esta importante característica que es su pequeño tamaño al relacionarse con las construcciones domésticas que en cualquier caso existen a su alrededor. Así, la de South High Street de Columbus, Ohio (Fig. 5) que ocupa un solar de esquina, mantiene la altura de cornisa del edificio colindante y conserva la escala doméstica de la calle, aunque pasando de las tres plantas habituales a las dos que precisa la estación de bomberos. Los ejemplos de San Carlos y Sausalito en California (Figs. 3 y 4), ambos edificios aislados que dan servicio a pequeñas comunidades suburbanas, corresponden respectivamente a lo que es un pabellón de reducidas dimensiones y a una construcción análoga a las viviendas unifamiliares existentes en la zona. Por último, la estación de Carlin y Millard en Whitney Avenue, New Haven (Fig. 6), se mantiene aislada pero suficientemente cerca de los edificios circundantes para establecer con ellos una relación de equivalencia, tanto en altura como en el volumen general, y su pequeño tamaño se hace aún más evidente al tener como referencia los árboles que la sobrepasan.

Los dos planos compositivos

En la estación de bomberos lo interesante es que la composición del edificio no se lleva a cabo de una forma global, sino que se produce sobre dos planos distintos y con autonomía propia, que corresponden a la planta y la fachada. Estos dos planos compositivos utilizan, además, dos niveles dimensionales dis-

tintos que se materializan en los elementos que son fundamentales en cada uno de ellos.

En la composición en planta, la de la vivienda y la del garaje se relacionan como entidades globales, ya que necesariamente una de ellas carece de subdivisiones y, en consecuencia, no permite establecer con la otra relaciones a escala de recinto menor; las dos plantas se superponen, se disponen simétricamente a ambos lados de un eje, se yuxtaponen en forma de T, o la vivienda se divide en dos niveles superpuestos y se adosa al garaje; en todos los casos, las dos plantas se colocan como piezas a tope, sin articular. La necesidad de comunicación inmediata entre ambas exige una continuidad sin elementos intermedios y, por tanto, nunca aparecen vestíbulos, pasillos o zonas de paso definidos como tales. Pero lo que es más importante es que la yuxtaposición se produce siempre tratando cada una de las partes como una unidad y basándose en la escala global de éstas para componer en planta el conjunto.

Un claro ejemplo de cómo las dos partes se superponen como plantas idénticas es la estación de bomberos número 2 de Sausalito, en California (Figs. 7, 8), que se organiza como una vivienda elevada sobre grandes soportes, buscando las mejores vistas en la tradición de la arquitectura californiana, quedando la planta baja libre como recinto para los coches. La acusada unidad en este caso se logra por medio de un único cuerpo compacto de planta sensiblemente cuadrada, el mismo tratamiento para los cuatro lados del edificio y la continuidad vertical de los grandes elementos estructurales que determinan la distribución de la planta superior y permiten la diafanidad de la planta baja. Sobre un edificio de carácter doméstico, que valora la pequeña escala en el porche de entrada y en el vestíbulo de escalera o las vistas en las zonas de estancia, se superpone el orden mayor de los elementos estructurales que configuran el garaje y unifican ambas plantas.

La estación de Whitney Avenue en New Haven, de Carlin y Millard (Figs. 9, 10, 11, 12, 13), mantiene igualmente el esquema de dos plantas superpuestas entre las que no existe continuidad vertical en fachada. Aún conservando también la pequeña escala, en este caso aparece una mayor complejidad volumétrica con la autonomía del bloque de escalera y los retranqueos que se producen entre la planta baja y la planta alta.

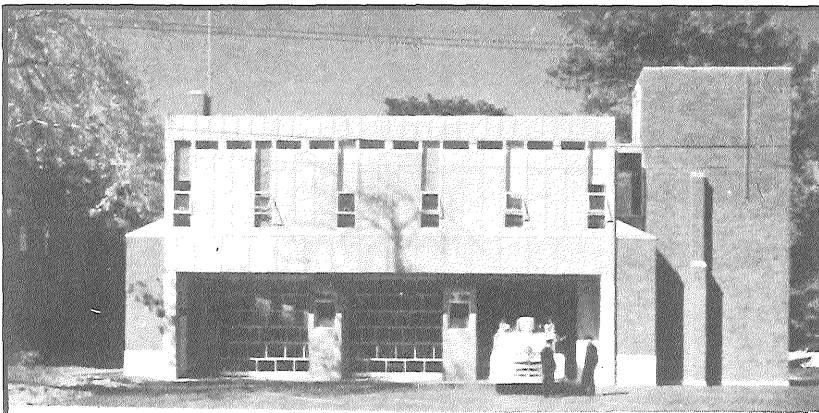
La organización del edificio en una sola planta, en la que la vivienda y el garaje se disponen simétricamente a ambos lados de un eje sobre el que se sitúan las entradas, aparece tanto en la estación número 58 de Houston, Tejas (Figs. 14, 15, 16), como en la construida por Robert Venturi en Columbus, Indiana (Figs. 17, 18, 19). En ambos casos, entre el garaje y la vivienda existe una absoluta continuidad, configurándose una única planta compacta dividida en dos partes, izquierda y derecha, que se diferencian aún más por el contraste entre la minuciosa compartimentación de una y la total diafanidad de la otra. Estos dos ejemplos utilizan recursos análogos para disponer las entradas y salidas al edificio; en el garaje, entrada y salida se diferencian en posición y en anchura y en ambas su cerramiento se retrasa respecto al plano de fachada, y las entradas de personas también están enfrentadas, aunque en un caso las dos se abren a la zona de garaje y en el otro la delantera da paso al garaje y la trasera directamente a la vivienda.

Igualmente son de una sola planta las estaciones de bomberos que disponen sus dos partes en forma de T. En la estación número 34 de San Carlos en California (Figs. 20, 21) y en la número 59 de Houston en Tejas (Figs. 22, 23, 24), el garaje aparece en primer plano con tres lados libres y el cuarto adosado a la zona central de la vivienda que forma un bloque lineal que ocupa el fondo de la parcela. Es en este caso donde la diferenciación entre las dos partes puede ser mayor, partiendo del propio esquema de la disposición en planta. En relación con el caso anterior en que la parcela se sitúa entre dos vías de circulación paralelas, determinando la disposición del edificio al dar prioridad a la rapidez de movimiento a través del garaje y resultando la vivienda como un cuerpo adosado lateralmente a éste, y exigiendo un fuerte compromiso de tratamiento entre las dos partes, este caso presenta características claramente distin-

Fig. 5 Estación de South High Street en Columbus, Ohio. Vista frontal.

Fig. 7 Estación de Sausalito. Vista frontal.

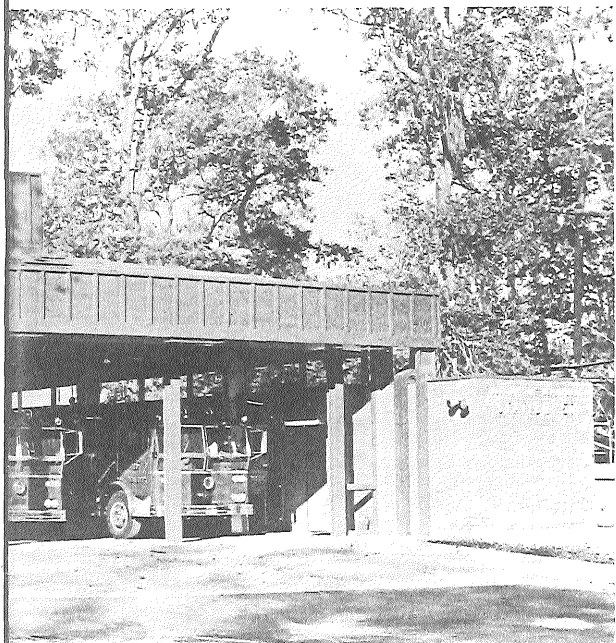
Fig. 8 Estación de Sausalito. Planta baja y planta alta.



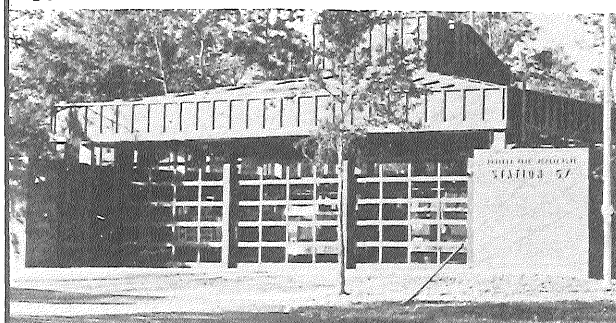
9



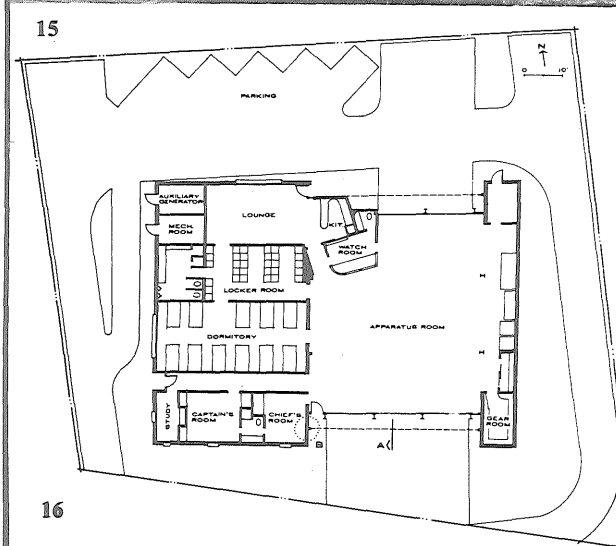
10



14



15



16

Fig. 9 Estación de Whitney Avenue, New Haven. Vista frontal.

Fig. 10 Estación de Whitney Avenue, New Haven. Vista lateral.

Fig. 11 Estación de Whitney Avenue, New Haven. Planta de situación.

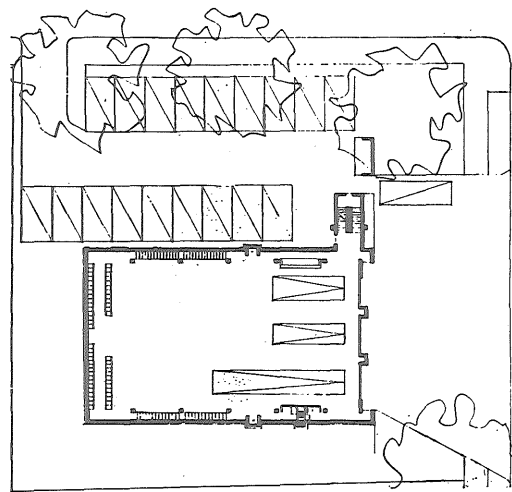
Fig. 12 Estación de Whitney Avenue, New Haven. Planta alta.

Fig. 13 Estación de Whitney Avenue, New Haven. Sección transversal.

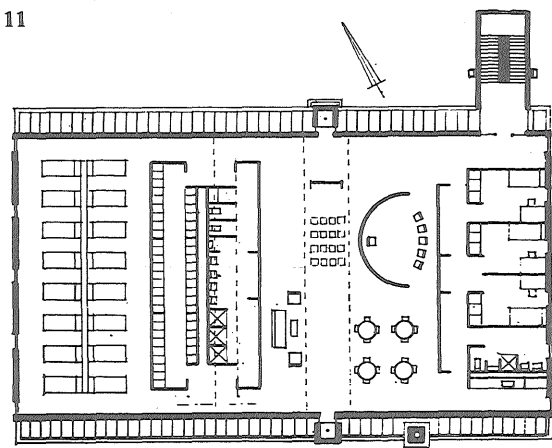
Fig. 14 Estación número 58, Houston, Tejas. Vista frontal abierta.

Fig. 15 Estación número 58, Houston, Tejas. Vista frontal cerrada.

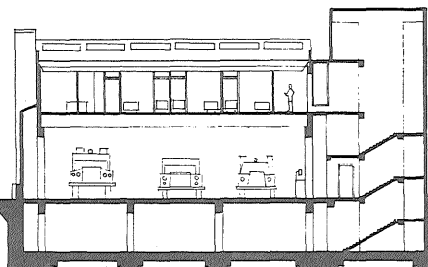
Fig. 16 Estación número 58, Houston, Tejas. Planta.



11



12

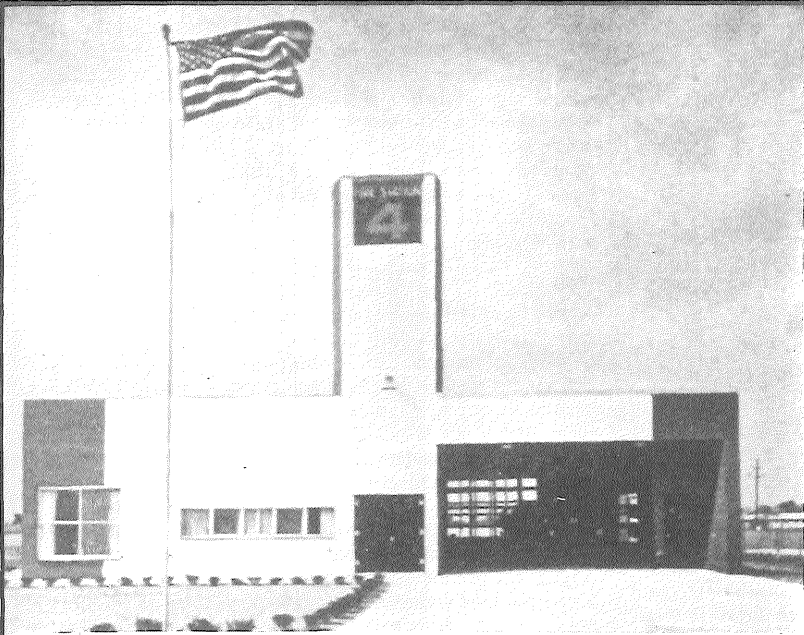


13

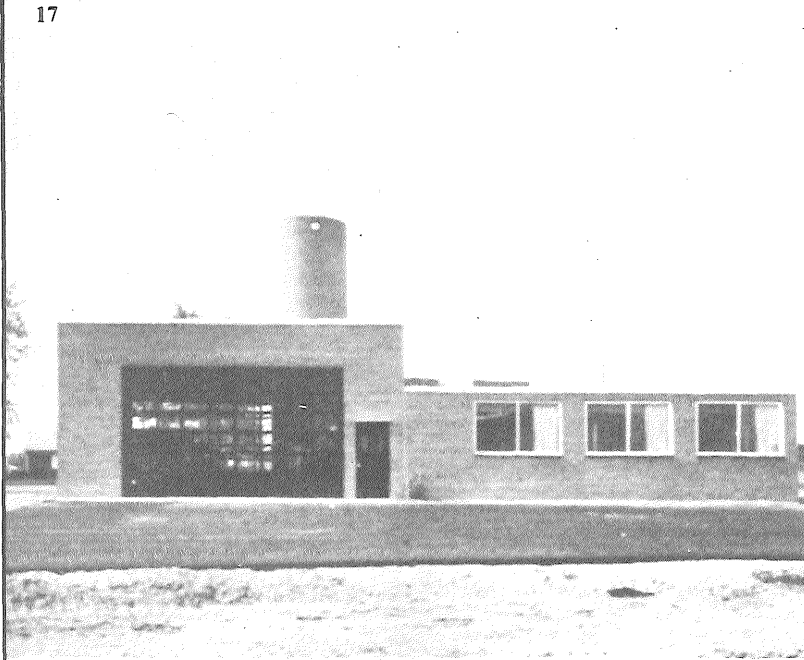
tas. La parcela pertenece más a las del tipo de ciudad jardín, con el acceso rodado sólo por el frente y los espacios comunes y sendas de peatones atrás, y el edificio también se estructura en dos cuerpos que corresponden al frente y a la trasera y que, en consecuencia, pueden adoptar formas y tratamientos muy distintos. Este caso es particularmente significativo porque es en el que parece que se resuelven de manera más clara y rotunda los problemas de configuración del edificio; en el más puro sentido funcionalista, se va procediendo según un orden lógico a partir de las condiciones de emplazamiento y programa a la fijación de la ocupación de la parcela, la forma de cada una de las partes, el lenguaje que se utiliza, y su adscripción a una determinada tendencia. Esta rotundidad queda bien patente en los ejemplos citados de San Carlos y Houston; en el primero, el garaje se destaca como una caja de cristal sobre el muro ciego de la vivienda que adopta una forma alargada ocupando todo el ancho de la parcela y, en el segundo, también el garaje se diferencia, pero esta vez como volumen compacto y cerrado, delante del más lineal de la vivienda.

Igualmente clara es la distinción que establecen entre macizo y vano; uno abre el garaje a la vía principal, aunque presente los otros dos lados igualmente acristalados, y la vivienda al jardín posterior, y el otro mantiene una disposición de muros ciegos paralelos a la vía y paramentos acristalados perpendiculares a ella. A pesar de estas diferencias, ambas estaciones de bomberos adoptan el mismo esquema de ocupación de la parcela y de la forma de la planta, utilizan un lenguaje arquitectónico claro y sin retórica y se identifican inequívocamente con movimientos tan reconocibles como el Case Study o el Brutalismo.

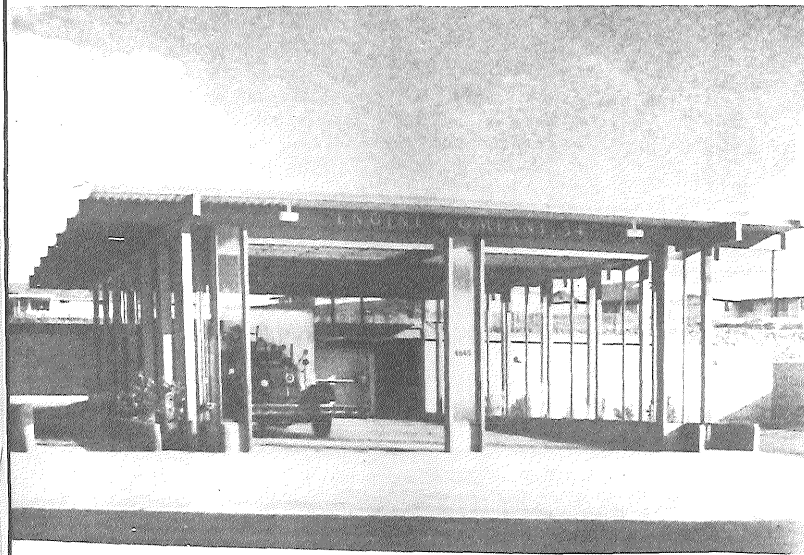
Por último, existe un tipo de estación de bomberos que aprovecha la diferencia de altura que exigen las dos partes para organizar la vivienda en dos plantas superpuestas y adosarla al garaje formando un volumen único. Esta solución, como demuestran los ejemplos de la estación Dixwell en New Haven de Robert Venturi (Figs. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31) y la estación central de Nanticoke en Pensilvania (Figs. 32, 33, 34, 35), resulta ser de una gran economía debido a la compacidad y simplicidad de la envoltura exterior que se consigue. La equivalencia de superficie entre las dos partes no se manifiesta inmediatamente en un examen de la planta, sino que hay que recurrir a la sección para que aquella se haga evidente. Por otra parte, la asimetría que se detecta en la planta corresponde ya a su implantación en el terreno, como edificio totalmente exento que ocupa una posición de esquina en la intersección de dos vías principales; la simetría diagonal implícita en una situación de esquina supone una incongruencia de base con la organización en dos partes típica de la estación de bomberos y que en este caso se resuelve por una serie de sucesivos ajustes hasta llegar a la forma definitiva de estos edificios. La forma rectangular del garaje y la compacidad que se busca en el edificio impiden colocar las dos partes simétricamente respecto al eje diagonal, componiendo un cuadrado con dos triángulos adosados o dispo-



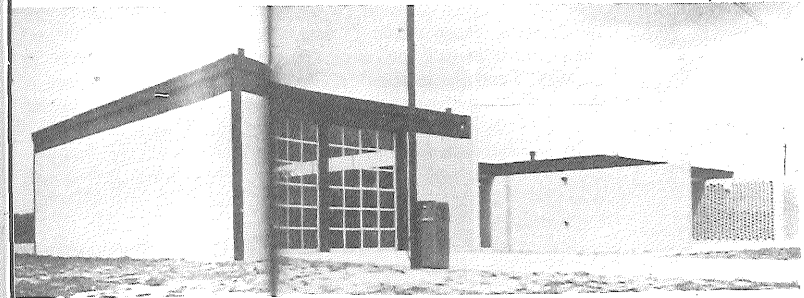
17



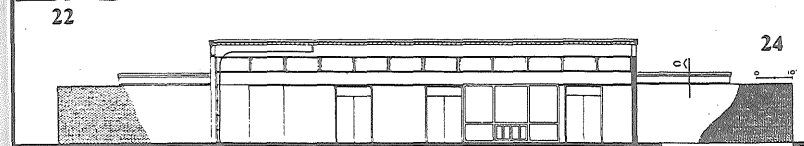
18



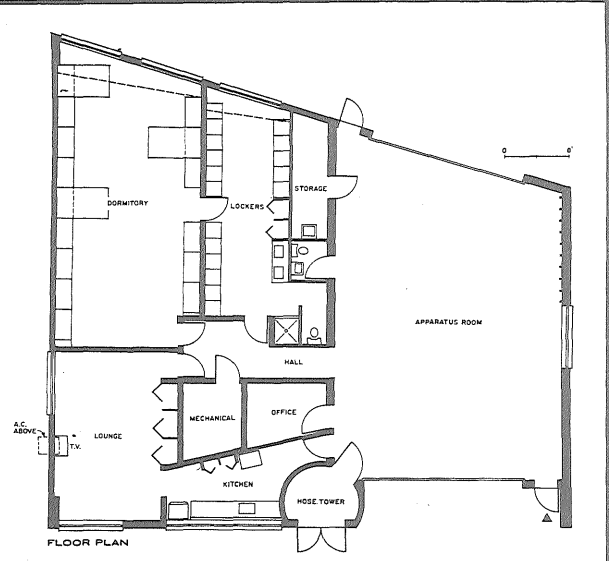
20



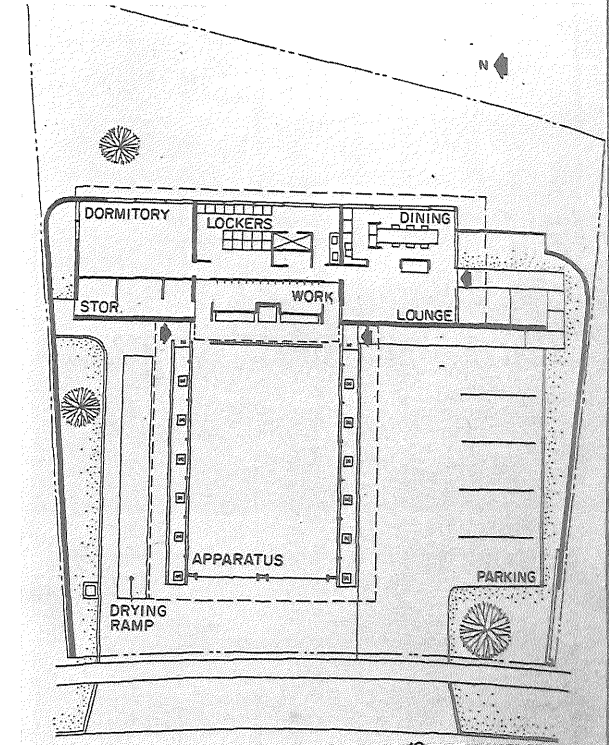
22



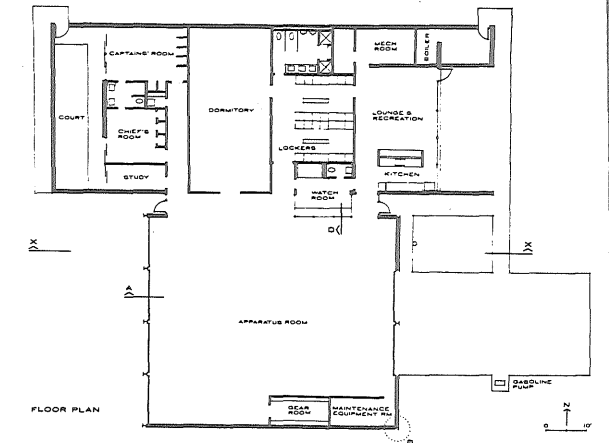
24



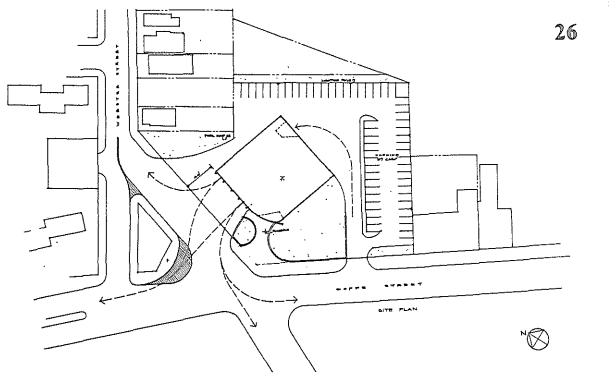
19



21



23



26

Fig. 17
Estación número
4 en Columbus,
Indiana. Vista
frontal.
Fig. 18
Estación número
4 en Columbus,
Indiana. Vista
trasera.

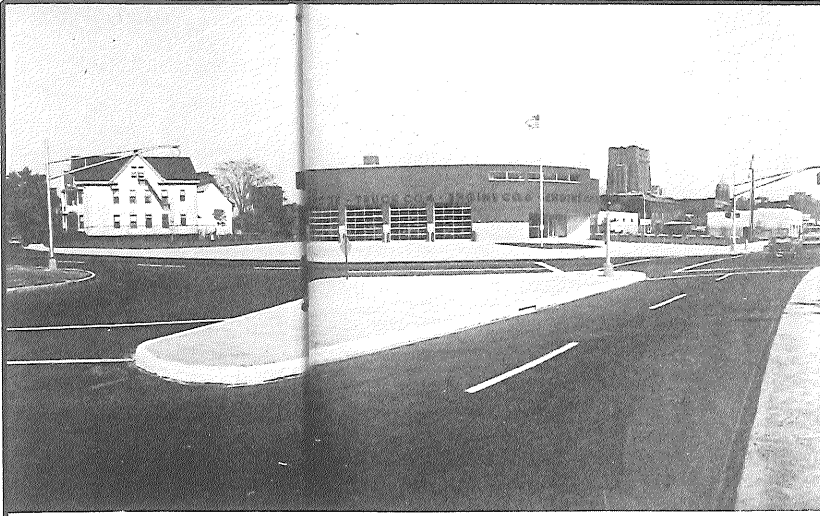
Fig. 19
Estación número
4 en Columbus,
Indiana. Planta.

Fig. 20
Estación de San
Carlos. Vista
frontal.
Fig. 21
Estación de San
Carlos. Planta.

Fig. 22
Estación número
59, Houston, Te-
jas. Vista frontal.
Fig. 23
Estación número
59, Houston, Te-
jas. Planta.

Fig. 24
Estación número
59, Houston, Te-
jas. Sección.

Fig. 26
Estación Dixwell
en New Haven.
Plano de situa-
ción.



25

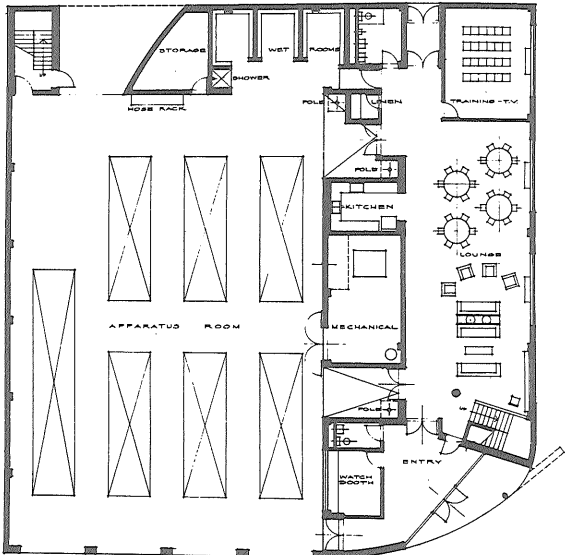


Fig. 25 Estación Dixwell en New Haven. Vista frontal.

Fig. 27 Estación Dixwell en New Haven. Planta baja.

Fig. 28 Estación Dixwell en New Haven. Planta alta.

Fig. 29 Estación Dixwell en New Haven. Alzado.

Fig. 30 Estación Dixwell en New Haven. Sección.

27

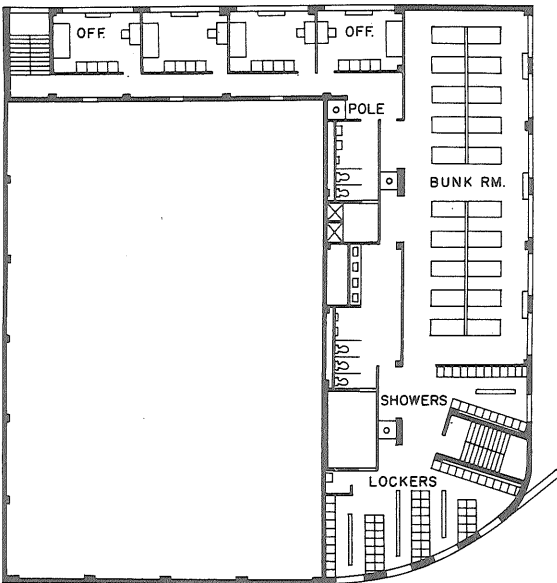


Fig. 31 Estación Dixwell en New Haven. Perspectiva.

Fig. 32 Estación de Nanticoke. Vista de esquina.

Fig. 33 Estación de Nanticoke. Vista frontal.

Fig. 34 Estación de Nanticoke. Planta baja y planta alta.

Fig. 35 Estación de Nanticoke. Vistas del interior (dos).

Fig. 36 Estación de South High Street en Columbus, Ohio. Vista frontal.

28

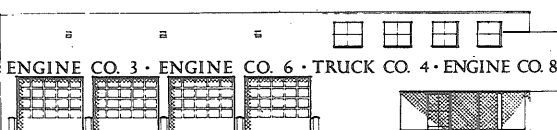
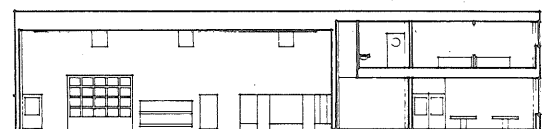


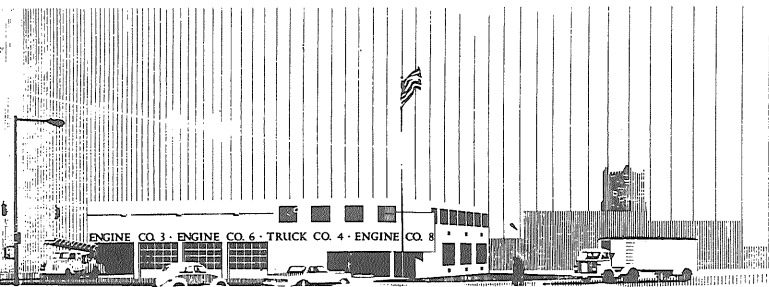
Fig. 37 Estación de Sausalito. Vista frontal.

29



30

31



niendo dos rectángulos en forma de L. Ya desde el principio, el garaje impone sus condiciones al conjunto, tanto por lo determinado de su tamaño y proporciones como por la necesidad de abrirse a una vía principal y contar con la fachada opuesta como entrada. La vivienda, por tanto, debe adosarse lateralmente al rectángulo del garaje y tener su fachada a la otra vía, ocupando un rectángulo de poco fondo condicionado por la gran anchura de aquél y por ser el lado opuesto a fachada una medianería sin luz, viéndose forzada a adoptar una organización en dúplex.

Sobre este esquema general, compartido por la estación Dixwell y la de Nanticoke, en ambos casos se llevan a cabo una serie de intervenciones encaminadas a lograr un compromiso entre la existencia de dos fachadas en ángulo y la disposición de la planta en dos rectángulos adosados; los recursos que se utilizan tienden a resolver el conflicto entre las determinaciones superficiales en planta, impuestas por el programa y las de contorno fijadas por la localización. Programa y localización preexisten con independencia y condicionan la formalización del edificio desde dos niveles distintos, y en este caso no congruentes, la superficie y el contorno.

En primer lugar, se lleva a cabo un corte en la esquina, tratando de recuperar la simetría diagonal y al mismo tiempo de asignar exclusivamente una fachada a cada parte, eliminando la presencia de la vivienda en el plano de fachada del garaje, y, en segundo lugar, se da a este corte una forma curva que, por medio de la continuidad que establece entre los dos planos de fachada, pasa a afirmar la condición volumétrica del edificio y su entidad como tal, con autonomía respecto a sus condicionantes urbanos. La singularización de la esquina, conseguida mediante estas intervenciones de corte y continuidad, se aprovecha para colocar la entrada, que está más en relación con el edificio entero que con la propia vivienda en que se sitúa.

Otros casos de viviendas que comparten con las de estas estaciones de bomberos la organización lineal en dos bandas paralelas, de recintos de servicio y zonas de estancia, y corresponden a tendencias respectivamente análogas a las de cada uno de los ejemplos citados, como son la Beach House y el primer proyecto de la Casa Meiss del propio Venturi y las casas Smith y Douglas de Richard Meier, pueden, al ser viviendas aisladas colocar el acceso en posición más centrada y perpendicularmente a la fachada posterior; en estas estaciones de bomberos, sin embargo, al ser la vivienda un cuerpo adosado y aparecer la entrada al romperse la esquina del edificio, surge un nuevo tipo de vivienda que no introduce un eje central transversal, como las casas de Venturi, ni diagonal como las de Meier, sino que refuerza su carácter lineal mediante un eje de circulación longitudinal.

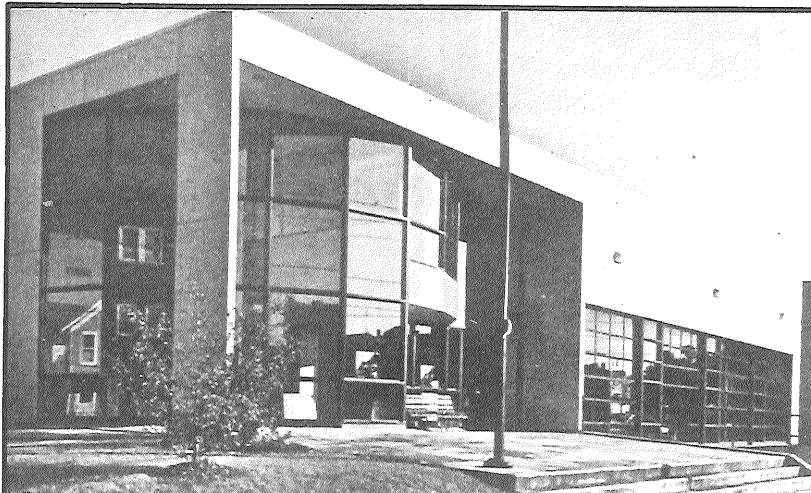
En las estaciones de bomberos que adoptan este esquema, y en particular en los dos ejemplos citados, el garaje tiene que mantener rigidamente tanto su forma completa como sus condiciones de entrada y salida: sobre una forma rectangular compacta se individualizan dos lados opuestos como entrada y salida de los vehículos y se mantienen los otros dos como medianerías ciegas, tanto en la que realmente lo es con la vivienda como en la opuesta, a pesar de su condición de borde libre que podría haber tenido un tratamiento de fachada.

Las escasas deformaciones que admite un edificio pequeño como la estación de bomberos se hacen más rotundas precisamente por tener lugar exclusivamente en la vivienda; la vivienda es la que permite por su capacidad de compartimentación una intervención como la de la curvatura de la esquina que, a la vez, se acusa más al configurar totalmente uno de sus espacios interiores; no es que un espacio tenga una esquina curvada, sino que todo él es curvo.

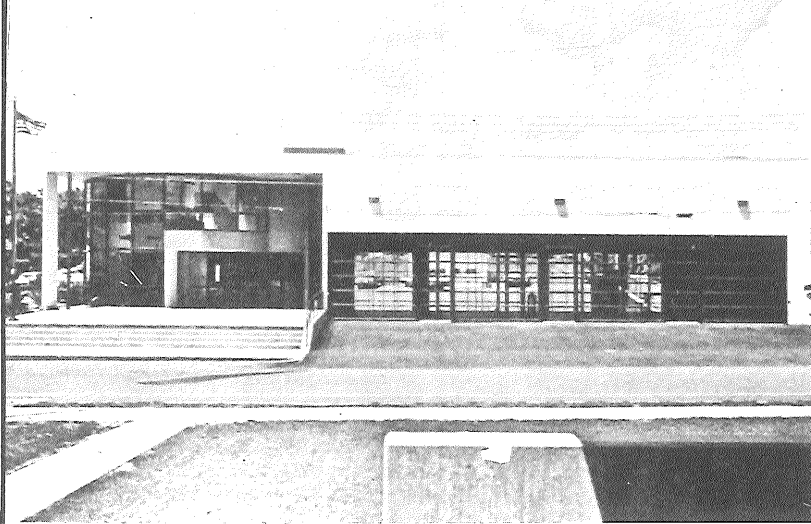
Es significativo también en este caso que dos ejemplos que ilustran un mismo tipo de organización utilicen lenguajes formales muy definidos y que, aunque distintos, se presentan con la misma rotundidad. Este manejo de lenguajes formales diferentes hace que la resolución de la curvatura de la esquina se lleve a cabo de manera distinta en cada uno de ellos; en la estación de Nanticoke se introduce una superficie cilíndrica de cristal que da lugar a espacios de doble altura, y en la Dixwell simplemente el plano de fachada se curva y, al llegar a la esquina, se despega de la otra convirtiéndose en falsa fachada sin que se produzca ningún espacio de doble altura.

Además, estos edificios tienen un gran valor como representantes de las tendencias a que pertenecen; el de Nanticoke, haciendo explícita en el garaje la caja elemental sobre la que opera este tipo de arquitectura, manteniéndola en toda su pureza, y llevando a cabo todas las intervenciones en el cuerpo de la vivienda, tanto desde el exterior, horadando el volumen, como desde el interior, compartimentándolo y llenándolo de objetos. También la estación Dixwell hace patentes los rasgos más característicos de la arquitectura de Venturi, una arquitectura más de superficies independientes y que valora la distorsión, como demuestran la compleja solución de la esquina y el recurso de añadir una banda de servicios al fondo del garaje que permita conseguir una entrada en forma de embudo para los vehículos.

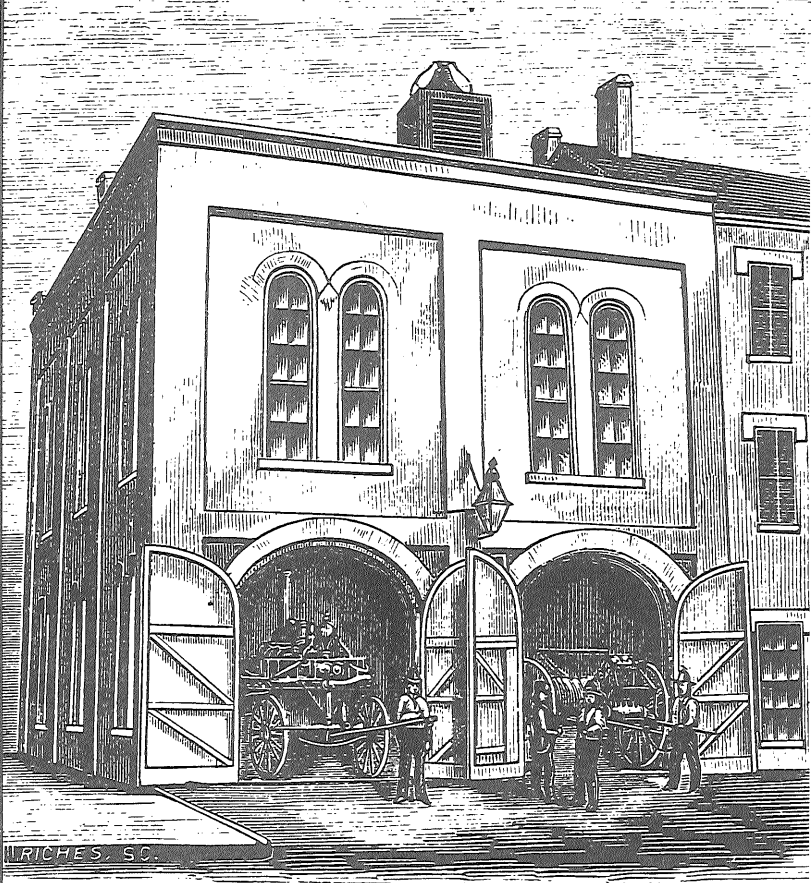
La lectura de la planta de la estación de bomberos demuestra ser de una gran relevancia para la comprensión del edificio, ya que es la planta la que determina la mayoría de los valores arquitectónicos de éste. En esta consideración aparecen desde los problemas de implantación hasta los de unión de las dos partes del edificio y de lenguaje arquitectónico utilizado. A medida que se avanza desde los esquemas más simples de organización en planta hacia los más complejos, en que ya coexisten varios sistemas compositivos superpuestos, va apareciendo una mayor riqueza de relaciones y una mayor complicación en los recursos. También desde la planta se produce ya una especialización como fachadas de determinados lados de su perímetro; en el primer caso se trata de un edificio con cuatro fachadas, en el segundo existen dos fachadas opuestas que son compartidas por ambas partes, el tercero asigna una fachada a cada una de estas dos partes, y el cuarto presenta dos fachadas principales, una del garaje y otra de la vivienda que se unen por medio de una esquina, y una fachada trasera.



32

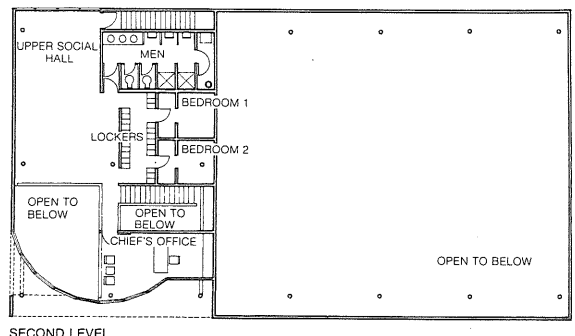
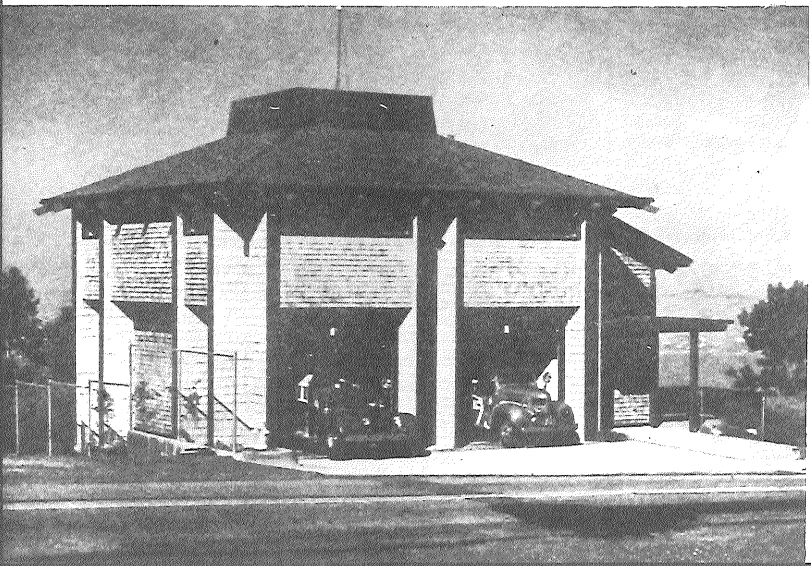


33

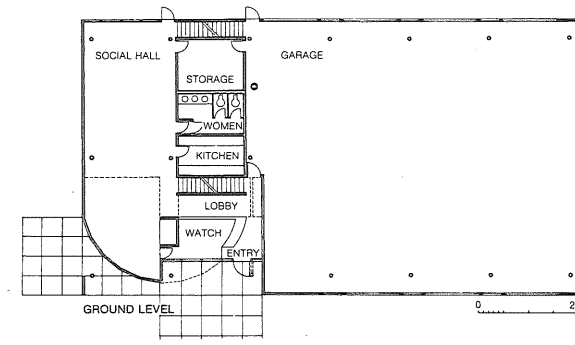


36

37

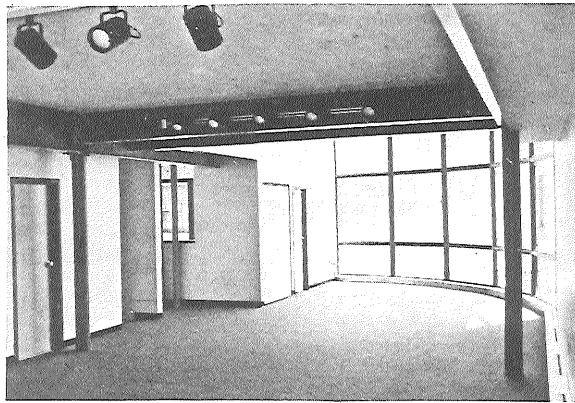


SECOND LEVEL

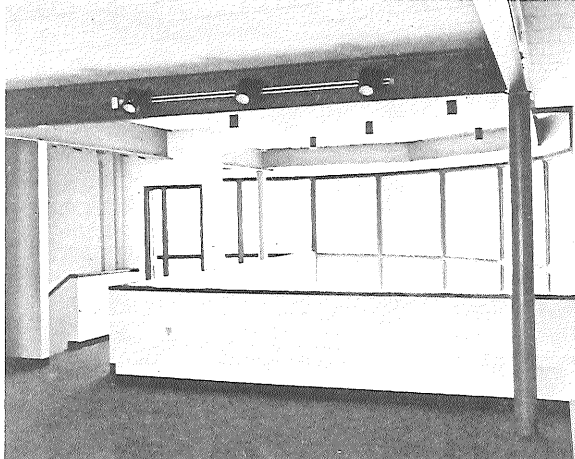


GROUND LEVEL

34

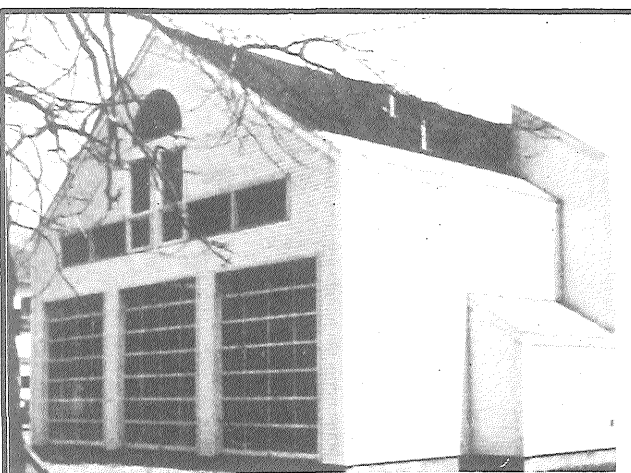


35

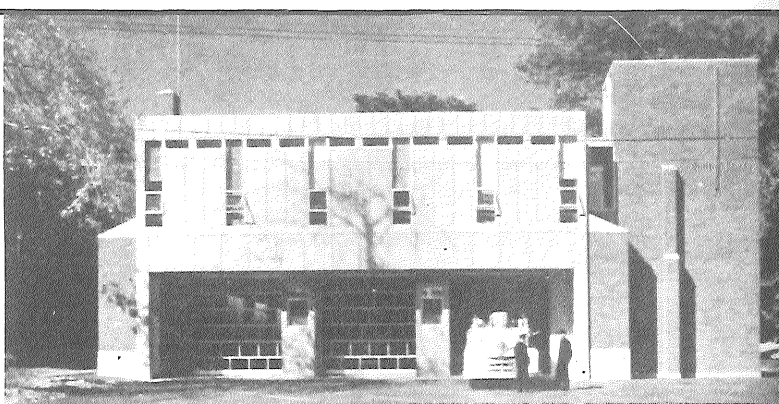


Con autonomía respecto a la organización de la planta, se produce la composición de las fachadas, una composición plana que se lleva a cabo sobre la base de los elementos de escala intermedia, los huecos, cuyas dimensiones en la parte doméstica y en la de garaje están más próximas entre sí que las de sus espacios interiores respectivos. En la fachada, el tratamiento general de cada una de las partes de la estación de bomberos es más libre y las correspondencias se establecen prioritariamente entre unos elementos y otros, entre los huecos de la vivienda y los del garaje.

La evidencia de que la composición de la fachada se hace a través de la relación entre los huecos de vivienda y garaje está en el hecho de que en las estaciones de bomberos con planta en forma de T, donde ambas partes no tienen ninguna fachada común, no aparecen huecos definidos como tales y cada plano se trata en conjunto como muro ciego o como superficie transparente. La estación de San Carlos, como ya se decía al hablar de la planta, aparece fundamentalmente como un edificio de cristal, ya que utiliza superficies transparentes en todos sus lados, a excepción del muro que separa las dos partes. La estación número 59 de Houston se presenta, por el contrario, como un volumen ciego en el que las escasas aberturas se disponen como planos transversales y, en el caso de la vivienda, ocultos. La composición de la fachada de la estación de bomberos utiliza un número muy limitado de mecanismos para relacionar los huecos de las dos partes, mecanismos que podrían reducirse a los de correspondencia y equivalencia. La correspondencia exige que se dé la superposición de las dos partes y, en consecuencia, la posibilidad de relación vertical entre huecos distintos. Esta relación en unos casos se establece hueco a hueco, consiguiendo una identidad en sus disposiciones en ambas plantas pero manteniendo las diferencias de escala. Así, en la estación de High Street en Columbus, Ohio (Fig. 36), sobre cada uno de los dos huecos del garaje se sitúa un hueco de la vivienda que, para conseguir la escala menor, se divide en dos dando lugar a una ventana geminada. En la estación de Sausalito en California (Fig. 37) son los elementos estructurales los que determinan la

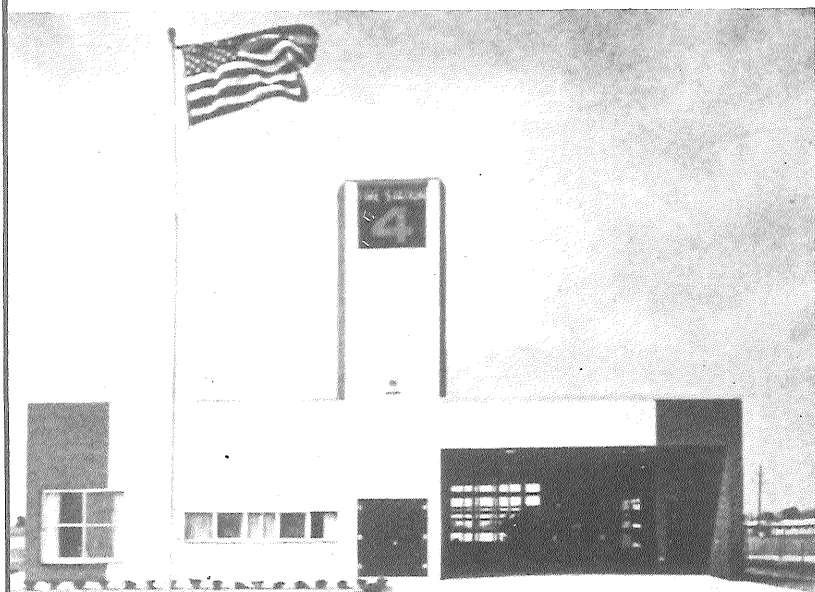


38

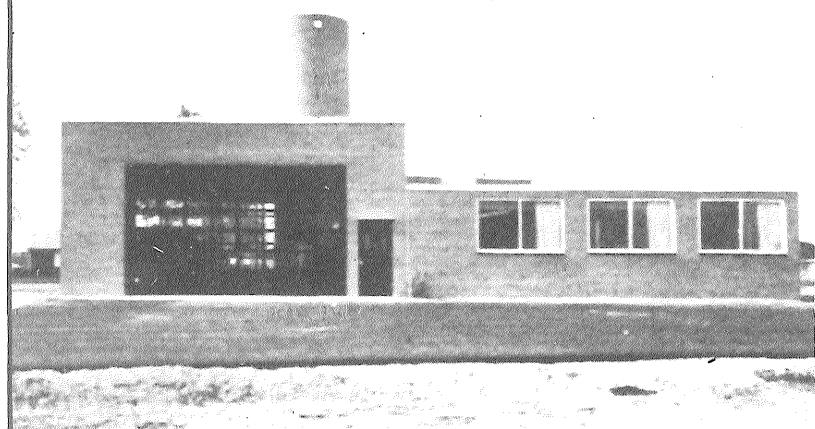


39

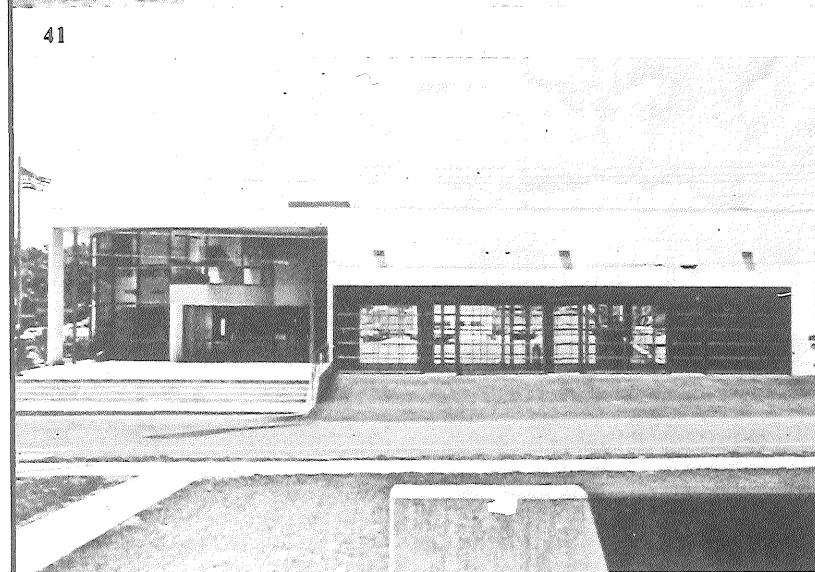
44



40

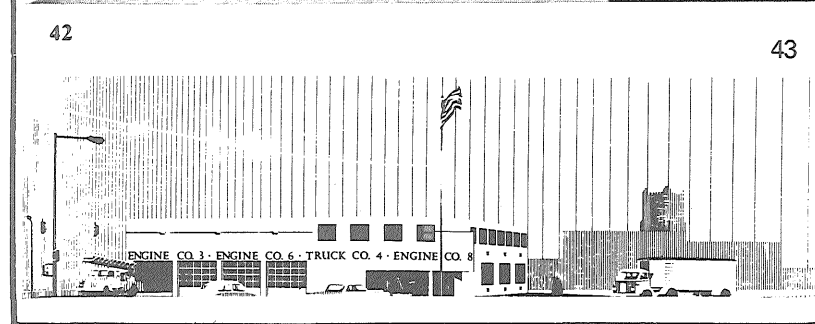


41



42

43



anchura del vano que da lugar tanto a los huecos del garaje como a los de la vivienda situados encima que, en este caso, sólo cuentan con la posibilidad de disminuir su altura para reducirse de tamaño, convirtiéndose en ventanas alargadas.

En otros casos, la correspondencia entre los huecos de las dos plantas se produce a nivel de secuencia total y no de elemento a elemento. Sobre la serie homogénea de los huecos grandes del garaje se sitúa la de los huecos de vivienda, que introduce la alternancia y el ritmo. Tanto en la estación de Westford, Mass. (Fig. 38), como en la de Carlin y Millard en New Haven (Fig. 39), sobre los tres grandes huecos de garaje que llenan la fachada en planta baja aparece una banda de ventanas pequeñas que integra huecos distintos e introduce el ritmo en la composición. En el primero de los ejemplos, la singularización de un elemento central con gran potencia, y que unifica el conjunto de los huecos superiores por evocación de la ventana palladiana, centra la composición de toda la fachada al acentuar la simetría con que se disponen los huecos.

En el segundo, las ventanas de la vivienda forman una serie alternada sin que destaque ningún elemento central; sin embargo, se introduce la centralidad sin materializar el eje de simetría, como sucedía en el ejemplo anterior, sino a partir de la definición de los bordes y la relación entre ambas series de huecos. Las tres puertas del garaje aparecen enmarcadas al retrasarse su plano respecto al de fachada, pero manteniendo los muros laterales, y en la planta superior seis estrechos huecos, unidos por su parte alta mediante una banda continua de ventanas, definen cinco paños de muro y dan lugar ya, por la manera en que la serie se corta en los extremos, a una composición acabada. La unidad conseguida a través de estos mecanismos que cada parte utiliza se ve reforzada por las relaciones que se establecen entre ellas; entre los elementos no existe la correspondencia vertical que supondría entender la fachada como una retícula plana que, por su propia naturaleza homogénea e ilimitada, suponga en sí misma la condición de no acabada. Por otra parte, la unidad de la fachada arranca ya desde la relación numérica existente entre las partes de que consta cada piso, tres el garaje y cinco la vivienda, relación ésta de 3:5 que, por ser irracional, no permite la extensión por adición de nuevas partes. Aunque la fachada se compone siempre por medio de los huecos, en este caso las relaciones no se establecen entre elementos o materiales análogos, sino entre formas con las mismas proporciones, aunque inviertan el uso del macizo y el vano en su definición; los paños de muro enmarcados por ventanas de la parte superior son los que se relacionan con los huecos del garaje, separados por elementos murales. Otra característica que presenta este caso, y que comparte con el de Westford, es la de hacer aparecer un tercer nivel de huecos, nivel tanto dimensional como de posición. Tanto la banda continua de ventanas del edificio de Carlin y Millard como la ventana semicircular que corona la fachada del de Westford, tienen el carácter de huecos de ático y acentúan aún más la composición que, en un caso se hace a lo largo de toda la fachada hasta los bordes, y en el otro destacando explícitamente el eje de simetría.

Cuando la estación de bomberos se organiza como edificio compacto de una sola planta no existe posibilidad de establecer correspondencia vertical entre huecos y la composición tiene que basarse en mecanismos de equivalencia o compensación para conseguir la unidad de la fachada. Por otra parte, no puede darse la identidad entre los huecos de las dos partes adosadas simétricamente, debido al distinto carácter de éstas y, sobre todo, a las exigencias tan definidas que tienen los huecos del garaje. Por tanto, los huecos de la vivienda y del garaje se configuran con independencia y hay que recurrir a mecanismos de equilibrio asimétrico para componer el conjunto. Así, en la estación de Venturi en Columbus, Indiana (Figs. 40, 41), tanto la fachada principal como la posterior acusan la dualidad del edificio y presentan una disposición claramente asimétrica de los huecos, independientemente de que en una de ellas se utilice en la vivienda el mismo tipo de hueco y en la otra huecos distintos.

En los ejemplos en que la vivienda ocupa dos plantas adosadas a la del garaje, como la de Nanticoke (Fig. 42) y la estación Dixwell en New Haven (Figs. 43, 44, 45), se componen las fachadas recurriendo a los mecanismos anteriores, aunque adaptándolos a esta situación particular. En la primera de ellas, la gran abertura de doble altura que se produce en la vivienda e incluye la entrada tiene una superficie equivalente a la que recoge los cuatro huecos de garaje. Y en la segunda, se produce el desplazamiento de los cuatro huecos que la vivienda presenta en la esquina a nivel de segunda planta respecto a los cuatro grandes huecos del garaje que dominan la fachada.

Igual que sucedía en el caso de la planta, la consideración de la composición en fachada de las estaciones de bomberos resulta ser de un gran interés para descubrir los valores arquitectónicos de estos edificios. Incluso ejemplos elegidos para ilustrar el mismo esquema compositivo resultan correspondientes, al ser analizados con más profundidad, a soluciones alternativas a determinadas cuestiones arquitectónicas. En este sentido, la estación de Columbus, Ohio, y la de Sausalito en California ilustran las dos maneras de resolver la construcción de la envoltura de un edificio; como muro sobre el que se abren los huecos o como retícula estructural en que éstos se definen como las zonas no plementadas. Las de Westford y New Haven representan los dos procedimientos de lograr la unidad del edificio; mediante una organización jerárquica que incluye un elemento dominante en el eje de la composición o mediante la repetición de elementos y la introducción de determinados ritmos.

En la organización de la planta y la definición de la fachada de la estación de bomberos se utilizan mecanismos compositivos que ponen el énfasis respectivamente en los límites y en los elementos contenidos, las dos formas de definir un recinto en arquitectura, desde su contorno o desde su interior. En la planta, lo que se establece con precisión es el perímetro, el perímetro del edificio a partir del de cada una de las partes, que en la vivienda para la relación entre ambas plantas y en el garaje encierra un espacio totalmente diáfano. En las fachadas sucede precisamente lo contrario, los límites pueden variar, la línea de cornisa puede ser más alta o más baja, la de las fachadas puede incluso ganar altura para alcanzar la de la otra parte o mantenerse a distinta altura. Sin embargo, los huecos, los elementos contenidos, son los que en este caso se definen con precisión y a ellos se aplican las leyes de relación sobre las que la composición se hace.

El examen de los ejemplos anteriores parece poner en evidencia no sólo la autonomía de la planta y de la fachada, sino incluso el hecho de que muchas veces presenten en un mismo edificio esquemas contrapuestos. Las fachadas más simétricas aparecen en los casos en que, por estar las dos partes superpuestas, la simetría en planta no es obligada, mientras que los esquemas de una sola parte que tienen fachadas más libres y, por último, son aquellos en que la asimetría en planta es obligada, por tener la vivienda dos niveles, los que buscan con más fuerza una cierta simetría de fachada, utilizando procedimientos de compensación o de desplazamiento, como aparece en las estaciones de Nanticoke y la Dixwell en New Haven.

Los dos planos de composición, que corresponden a la planta y el alzado y de los cuales la volumetría es sólo una consecuencia o una acentuación, a la vez tienen entre sí una relación; es decir, a pesar de la autonomía que supone el operar a escalas distintas y utilizar recursos también distintos, sin embargo, el propio edificio de bomberos, al exigir la transparencia del exterior en el garaje, e incluso en la vivienda, está haciendo que estos dos mecanismos compositivos inevitablemente se relacionen entre sí.

En esto radica gran parte de la riqueza arquitectónica del edificio; la claridad del interior al exterior se produce, pero no de una forma directa y automática ni tampoco por medio de una homología, sino a través de un proceso más elaborado y sutil capaz de hacer pasar cualidades inmateriales del espacio interior a elementos arquitectónicos concretos de la fachada. La diafanidad y amplitud de la planta de garaje no se traduce al exterior por medio de una total apertura o de una absoluta transparencia de los materiales, ni simplemente dejándose ver, sino a través de varios huecos grandes, identificables como tales elementos concretos y que suponen una clara subdivisión de la fachada; las puertas de garaje constituyen la traducción de una manera más sofisticada a términos arquitectónicos de una cualidad espacial interior, como es la diafanidad de la nave. En el caso de la vivienda también se produce el paso del interior al exterior de manera no directa, pero con resultados opuestos; aquí los huecos de fachada son menos y más uniformes que los recintos interiores a que corresponden, ya que hay dependencias, como vestuarios, aseos y almacenes, que no necesitan comunicación con el exterior y también habitaciones distintas pueden utilizar el mismo tipo de hueco.

La estación de bomberos utiliza simultáneamente, tanto en planta como en fachada, mecanismos de similitud y de contraste entre elementos diversos que forman parte de su constitución, invirtiendo en muchos casos las relaciones habituales. En la planta, se puede producir la tensión u oposición entre máximos y mínimos grados de compartimentación al mismo tiempo que la identidad de sus perímetros y, en las fachadas, la subdivisión de uno y otro cuerpo se hace a escalas distintas pero próximas.

Sobre esta base general, cada ejemplo concreto introduce peculiaridades analógicas y contrastes, como la estación de New Haven, de Carlin y Millard (Figs. 46, 47), que utiliza en la planta superior un despiece muy pequeño del material de revestimiento en oposición al gran hueco que encuadra las tres puertas del garaje, al mismo tiempo que relaciona formas análogas de materiales contrapuestos, como los macizos de la vivienda con los huecos del garaje y los macizos de éste con los huecos de aquélla. En esta misma estación, el cuerpo de escalera que se destaca del resto de la planta es de tamaño mucho menor, y ambos se adosan por sus lados más desiguales, teniendo esto consecuencias importantes en las fachadas. En la



45

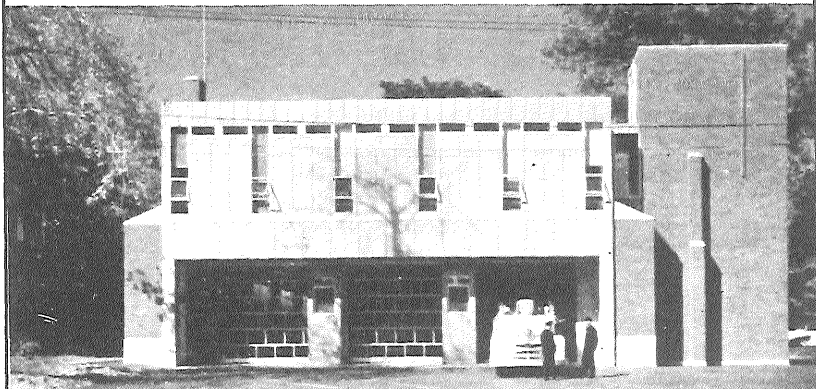


Fig. 38 Estación de Westford. Vista frontal.

Fig. 39 Estación de Whitney Avenue en New Haven. Vista frontal.

Fig. 40 Estación número 4 en Columbus, Indiana. Fachada frontal.

Fig. 41 Estación número 4 en Columbus, Indiana. Fachada trasera.

Fig. 42 Estación de Nanticoke. Vista frontal.

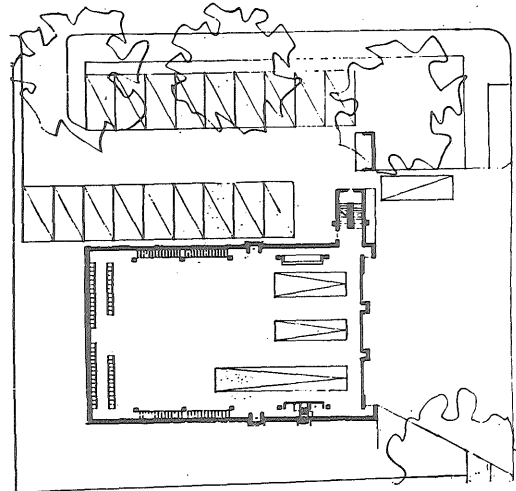
Fig. 43 Estación Dixwell en New Haven. Perspectiva.

Fig. 44 Estación Dixwell en New Haven. Vista del garaje.

Fig. 45 Estación Dixwell en New Haven. Vista de la vivienda.

Fig. 46 Estación de Whitney Avenue, en New Haven. Fachada frontal.

Fig. 47 Estación de Whitney Avenue en New Haven. Planta de situación.



46

47

fachada lateral la escalera aparece como un elemento muy estrecho frente a la gran longitudinal de ésta y situado en su extremo, mientras que en la principal, al coincidir el lado mayor del cuerpo de escalera con el menor del edificio y retrasarse el plano de la planta baja de éste formando un gran vacío, la escalera pasa a tener tanto peso como el macizo de la fachada, apareciendo dos rectángulos equivalentes colocados uno horizontal y otro en vertical.

En las estaciones de bomberos, en general, el distanciamiento hasta el límite junto con el acercamiento por semejanza de dos entidades distintas produce como efecto primordial la unidad del edificio, que se apoya tanto en la tensión como en la coincidencia entre elementos diversos. Por otra parte, el edificio se enriquece con su distinto tratamiento de planta y fachada, de interior y exterior, que permite su divergencia, pero no su escisión, debido a la fuerza e inmediatez con que la relación entre ambas está ya planteada desde la propia naturaleza del edificio.

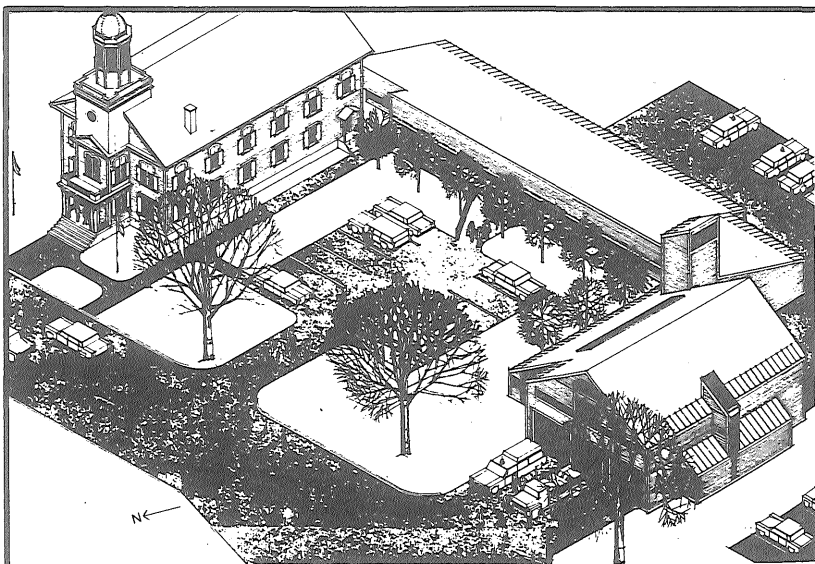
La identidad formal

La estación de bomberos es siempre un edificio con identidad formal propia que se apoya en su condición de edificio generalmente exento, pero que incluso en aquellos casos en que forma parte de un complejo construido, se destaca como unidad autónoma.

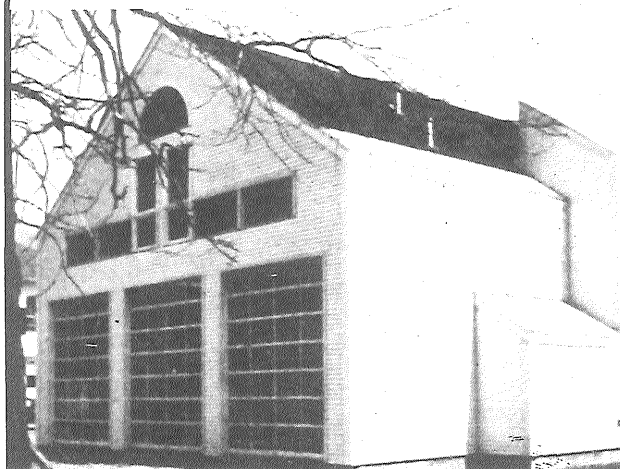
Frente al edificio neutro y homogéneo, capaz de albergar cualquier uso dentro de la misma envoltura, cada una de sus componentes, determinada por la propia naturaleza del edificio.

Los grandes huecos del garaje, además de la forma global del conjunto y la torre de secado, cuando existe, son los elementos más fuertemente caracterizados y sobre los que la estación de bomberos establece su identidad.

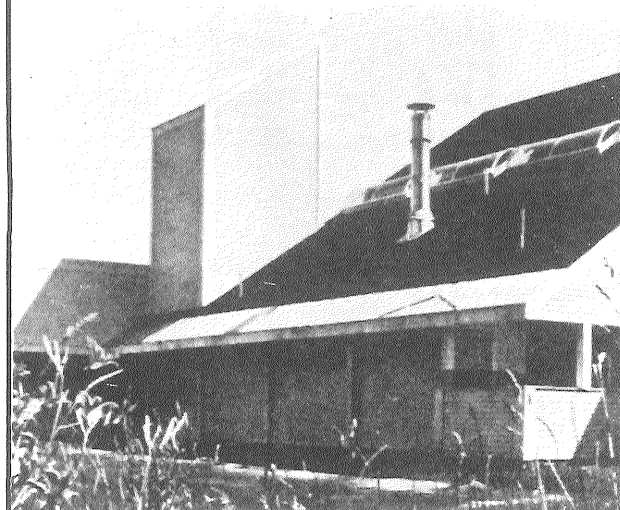
Para ilustrar este hecho, resulta particularmente interesante el ejemplo de Westford, Mass. (Figs. 48, 49, 50, 51, 52), donde se han construido dos nuevos edificios destinados a estación de bomberos y a departamento de policía, formando con el antiguo ayuntamiento un conjunto que constituye el centro de la pequeña ciudad. El edificio de policía es una acristalada línea con cubierta a una sola agua y banda continua abellorada en lugar de ventanas, que resulta ser simplemente un elemento de conexión entre los otros dos edificios y un fondo neutro para la plaza. En cambio, la estación de bomberos se configura más como el ayuntamiento, respecto al cual ocupa una posición simétrica; la cubierta es a dos aguas, los huecos están definidos individualmente, existe una fachada singularizada que marca la orientación del edificio y que utiliza una torre como elemento orientador. A pesar de que se utilizan en los dos edificios los mismos materiales y sistemas constructivos, la estación de bomberos se acerca más al edificio del ayuntamiento, tanto



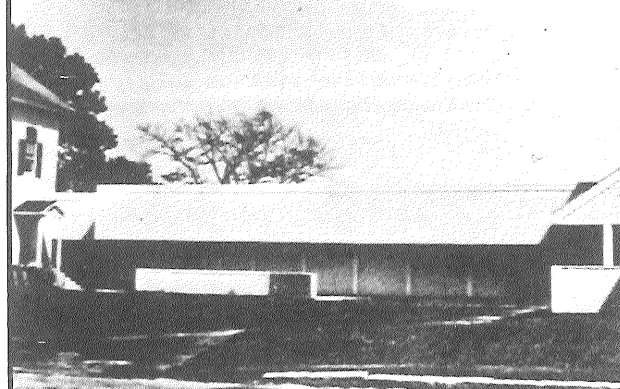
48



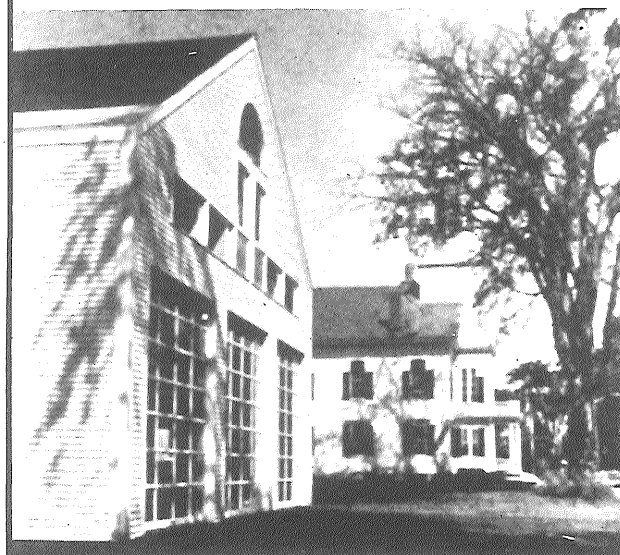
49



50



51



52

Fig. 48 Estación de Westford. Perspectiva del conjunto.

Fig. 49 Estación de Westford. Vista frontal.

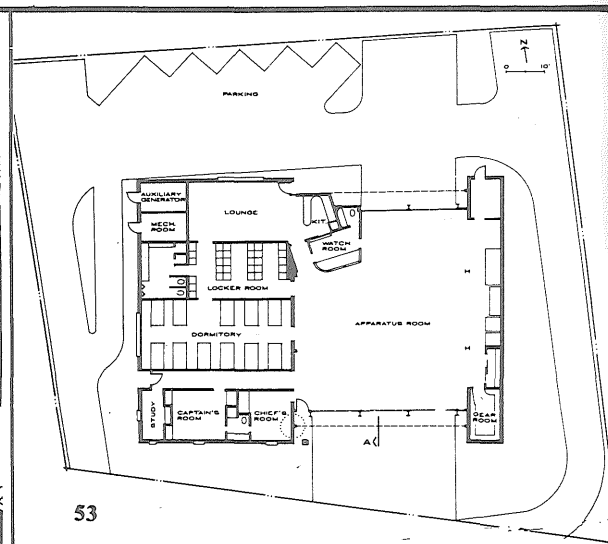
Fig. 50 Estación de Westford. Vista lateral.

Fig. 51 Estación de Westford. Edificio de policía.

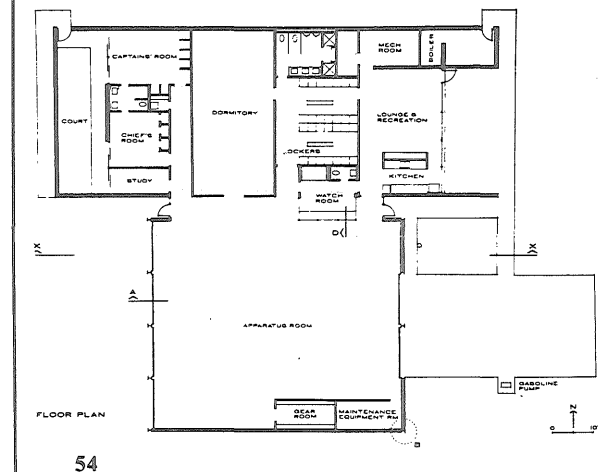
Fig. 52 Estación de Westford. Vista del ayuntamiento y la estación de bomberos.

Fig. 53 Estación número 58, Houston, Tejas. Planta.

Fig. 54 Estación número 59, Houston, Tejas. Planta.



53



54

por su fuerte entidad como por la semejanza formal que ambos presentan.

La fuerza que la estación de bomberos tiene como edificio con identidad propia no se apoya, sin embargo, en la utilización de un elemento único como dominante ni en los mecanismos de gradación propios de una organización jerárquica; lo que se plantea en este caso es un nuevo tipo de unidad característica sobre la base de la dualidad intrínseca a la constitución del conjunto. La exigencia de unidad en un edificio escindido desde su programa en dos partes equivalentes, que maneja elementos muy heterogéneos y cuyas posibilidades de repetición son extremadamente limitadas, lleva a la utilización de mecanismos de integración que responden siempre al establecimiento de relaciones entre las partes, relaciones dialécticas y no de subordinación de una respecto a la otra o de ambas respecto a una tercera entidad. Por otra parte, la estación de bomberos tampoco recurre a elementos añadidos para adquirir entidad como edificio y se mantiene en sus términos más estrictos prescindiendo de elementos ornamentales integrados en la construcción o superpuestos a ella.

En el mismo ejemplo de Westford, la comparación entre el ayuntamiento y la estación de bomberos pone en evidencia la manera tan distinta que uno y otro tienen de conseguir su identidad. El ayuntamiento, que se supone contiene espacios grandes, como el hall, la escalera y la sala del consejo, que podrían conferir al edificio su carácter representativo al traducirse al exterior, mantiene, sin embargo, una envoltura homogénea con pequeñas ventanas espaciadas regularmente y tiene que recurrir a una serie de elementos añadidos sobre su fachada principal, como la escalinata, el pórtico y la torre con linterna, que la convierten en una compleja organización volumétrica. Por el contrario, la estación de bomberos, cuya fachada principal ocupa un lugar equivalente a la del ayuntamiento, mantiene aquella estrictamente en su cualidad de plano sobre el que se traducen los espacios del interior, y del volumen simple del edificio sólo se destaca el prisma de la torre de secado que aquél no es capaz de contener.

La ausencia de elementos y espacios intermedios

En las estaciones de bomberos, la arquitectura elimina cualquier tipo de elemento o espacio que facilite la unión, establezca gradaciones o articule las distintas partes, en favor de la inmediatez y economía que el edificio propugna. No se producen gradaciones de escala, ni en las ascensiones o descensos, ni espaciales o de iluminación; la continuidad y el corte son aquí las únicas dos maneras de producirse el paso de un recinto a otro, de un elemento a otro.

En particular, tiene un gran interés la valoración que se hace del plano horizontal, del plano del suelo, al mantener una continuidad en el nivel y una semejanza entre el pavimento del interior y el exterior de la zona de garaje, eliminando la necesidad de recurrir a encuentros más complicados entre el edificio y el terreno, que exigirían la presencia de zócalos, escalones, plataformas, etc. Además, la existencia de una explanada de dimensiones considerables que permita la maniobra de los vehículos alrededor del edificio, o al menos en su parte delantera, contribuye aún más a consolidar la imagen de la estación de bomberos como edificio que se posa en el suelo, sin integrarse con él, y a separarlo de su entorno circundante.

Tanto el plano horizontal, del suelo, como el vertical, de la fachada, se mantienen siempre en su condición más estricta de planos de contacto, sin espesor que suponga su catalogación como zonas de paso, sin cambios de altura en el primer caso y sin profundidad en el segundo.

La continuidad horizontal que se establece entre el edificio y el exterior se ve reforzada por la que existe también entre las dos partes del edificio cuando éste es de una sola planta. Como muestran las estaciones números 58 y 59 de Houston, Tejas (Figs. 53, 54), no sólo no existe un espacio intermedio ni un cambio de nivel entre las dos partes, sino que las habitaciones de la vivienda se abren directamente al garaje para permitir la máxima rapidez en la salida.

Por otra parte, el mismo tema de la inmediatez y falta de articulación en las relaciones que se establecen entre las distintas partes del edificio condicionan, en este caso, la acusada especialización de determinados elementos de conexión, como son las escaleras y las puertas. La diferenciación que se establece entre subida y bajada, entre entrada y salida, es tan radical que exige que dichos movimientos deban utilizar elementos absolutamente distintos, elementos arquitectónicos específicos y bien diferenciados. El poste que comunica los dormitorios con el garaje permite la máxima rapidez que una situación de alarma requiere, pero impide que el movimiento se produzca en sentido contrario y, análogamente, la entrada de los coches puede ser única e incluso angosta, mientras que las salidas deben ser varias y grandes.

En la estación de bomberos, la duplicación de los elementos de conexión más necesarios, escaleras y puertas, se produce llevando hasta el extremo la especialización, pero al mismo tiempo utilizando los elementos no de manera redundante, sino absolutamente estricta, incluso en aquellos casos en que la duplicación es de elementos idénticos que sólo se diferencian en posición. Este hecho se hace evidente en contraposición a la duplicación que presenta la Villa Savoie de Le Corbusier, donde la escalera de caracol y la rampa suponen la inclusión a escala doméstica de dos tipos de experiencias espaciales distintas, fundadas en lo que supone un movimiento rápido y otro lento de ascensión o descenso a través de las distintas plantas de la vivienda. La especialización de los elementos, en el caso de la estación de bomberos, viene además acompañada del mantenimiento de los más convencionales, como son la escalera o la entrada de la vivienda, junto a los más específicos y anticonvencionales exigidos por este edificio concreto y que contribuyen a acentuar su carácter y la eficiencia de su funcionamiento.

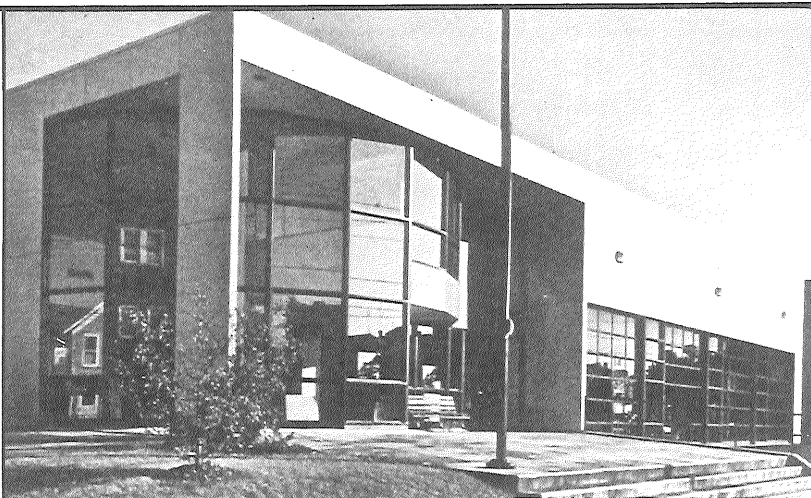
En relación con la ausencia de elementos intermedios está la volumetría simple y compacta del edificio, muy determinada por el hecho de que la estación de bomberos esté integrada por dos partes que por su pequeño tamaño no admiten una fragmentación, así como por la necesidad de un contacto inmediato entre ambas. Sin embargo, la compacidad de estos edificios responde también a unas exigencias dimensionales específicas que se refieren particularmente a la zona de garaje. La planta de éste es un rectángulo con lados de dimensiones parecidas; la longitud de los coches es grande en relación con su anchura y la colocación de éstos, en una o dos filas de entre dos y cuatro coches, determina siempre una forma próxima al cuadrado para la planta.

La transparencia

En la estación de bomberos, esta ausencia de elementos intermedios o de articulación y esta inmediatez en las uniones se ven reforzadas por el hecho de que las superficies de contacto entre las partes y del edificio con el exterior tiendan a hacerse transparentes o incluso a desaparecer. La transparencia que este edificio muestra a los distintos niveles es algo fundamental para su constitución e identidad.

Se trata tanto de una transparencia conceptual, como funcional y física, que se consigue por medio de un número muy limitado de elementos y recursos arquitectónicos. En primer lugar, es necesario hacer visible su condición de servicio público que no necesita ocultar nada, ni protección de las vistas exteriores, ni intimidad, sino, por el contrario, dar confianza a la comunidad exhibiendo los medios de que dispone para cumplir su misión; los vehículos han de verse siempre dispuestos para salir en cualquier momento. Las puertas del garaje aparecen generalmente abiertas y los coches visibles y, en muchos casos, éstos se colocan en parte fuera del edificio evidenciando la falta de barreras entre el interior y el exterior. El hecho de que los coches aparezcan traspassando la línea de fachada sugiere más una instantánea de movimiento que una situación de reposo, muy de acuerdo con el espíritu del edificio. La transparencia y el dinamismo se afirman precisamente al tener el edificio unos límites muy precisos y mantener éstos en su condición más estricta de planos. Es significativo el hecho de que la complejidad volumétrica en fachada sólo aparezca en casos muy concretos y reducida a un elemento muy localizado, la entrada de la vivienda, como contraste con el carácter plano general de las fachadas; las estaciones de Nanticoke y Dixwell (Figs. 55, 56) muestran claramente este contraste entre la simplicidad de las fachadas del garaje y la complicación y multiplicación de espacios distintos en la entrada del edificio, que se sitúa en la esquina.

En segundo lugar, el programa del edificio tiene por su propia naturaleza una clara traducción al exterior, la existencia del garaje se hace patente en los grandes huecos de fachada y, cuando existe, la torre de secado de las mangueras se manifiesta rotundamente al exterior, al no poder ser contenida por el volumen general. Otra vez son aquí el tamaño y la naturaleza del programa de la estación de bomberos los que exigen esta transparencia funcional que se concreta en la inmediatez con que se comunican interior y exterior del garaje y con la imposibilidad de mantener grandes elementos o espacios ocultos en el interior del edificio. En los tres ejemplos de la estación de Westford, la de Venturi en Columbus y la de Carlin y Millard en New Haven aparece la torre de secado; en la primera, se coloca atrás, simplemente como un elemento que sobresale de la cubierta,



55



56

Fig. 55 Estación de Nanticoke. Vista de esquina.

Fig. 56 Estación Dixwell en New Haven. Vista frontal (sin casa).

pero sin ser visible desde el frente. En la segunda, a la torre se le da una forma de cilindro cortado por el plano de fachada y se coloca en el centro de ésta, para enfatizarla y acusar su simetría. En la tercera, la torre de secado se asocia con la caja de escalera formando un solo volumen que se destaca y que adquiere así mayor relieve.

Por último, la transparencia, en su sentido más literal, tanto del interior como a través del edificio, se consigue con la profusa utilización del vidrio como material de cerramiento que, en algunos casos, llega a convertir el garaje en una auténtica caja de cristal. Además, paradójicamente, al no tener en este caso que proteger la estructura contra el fuego, pueden aparecer los pilares y vigas metálicos y otros elementos sin revestimiento alguno, y eliminarse las dobles puertas y espacios intermedios de seguridad, reforzando el efecto de transparencia al percibirse una mayor diafanidad y ligereza así como la exhibición directa de los materiales.

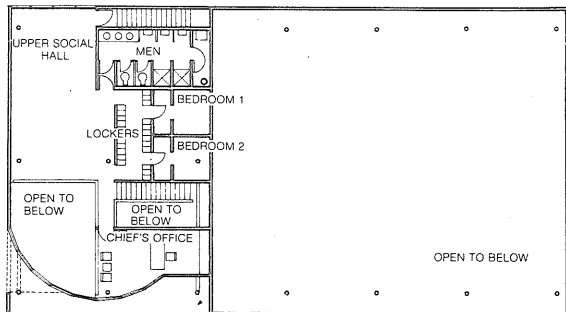
La frontalidad

La localización de la estación de bomberos es ya algo que marca la singularidad de este pequeño edificio, diferenciándolo de la arquitectura doméstica y situándolo dentro de la categoría de edificio público.

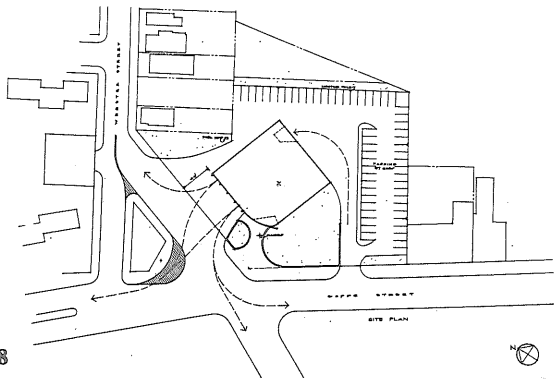
La localización está aquí muy condicionada tanto por sus necesidades más primarias como por su exigencia de imagen como servicio público a la comunidad. El edificio ha de situarse en un lugar estratégico y con facilidad de acceso a toda el área a la que sirve, con posibilidad de salida inmediata y de diversificación de itinerarios. Por otra parte, el propio servicio de extinción de incendios, por lo que supone de protección y tranquilidad para la población, debe hacerse claramente visible e incluso exhibir su contenido. En consecuencia, las intersecciones importantes en el caso de las estaciones aisladas, o los centros de las pequeñas comunidades suburbanas en aquellas que se integran en un conjunto de edificios públicos, son los emplazamientos habituales de este tipo de edificios.

Incluso dentro de la parcela que ocupa, la estación de bomberos establece una singularidad de posición que la individualiza de las construcciones circundantes. Esta singularización se logra fundamentalmente por medio de la orientación del edificio respecto a las vías de tráfico que limitan la parcela. Las relaciones de posición entre las plantas del edificio y la parcela responden a las distintas maneras de resolver este problema de la orientación; mediante un retranqueo que permita disponer de una explanada delantera, ocupando toda la anchura de la parcela en su fondo y diferenciando el cuerpo del frente, situando el rectángulo de la planta con su lado mayor paralelo a la vía principal, o girando todo el edificio para enfrentarlo a la esquina en que se coloca.

Junto a la importancia que asumen las particulares condiciones de localización de la estación de bomberos, así como las de su posición dentro de la parcela, tiene una gran trascendencia el hecho de que en el propio edificio tenga lugar siempre la singularización de una de las fachadas como principal. Al tra-

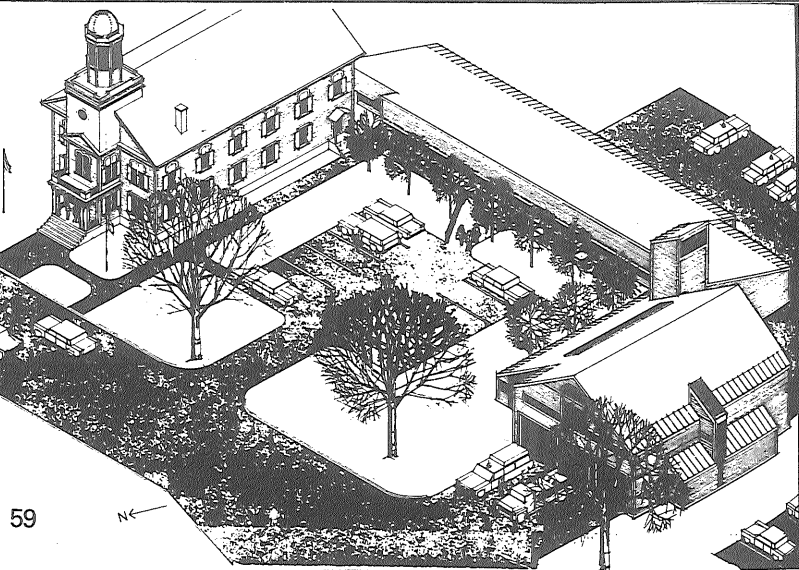
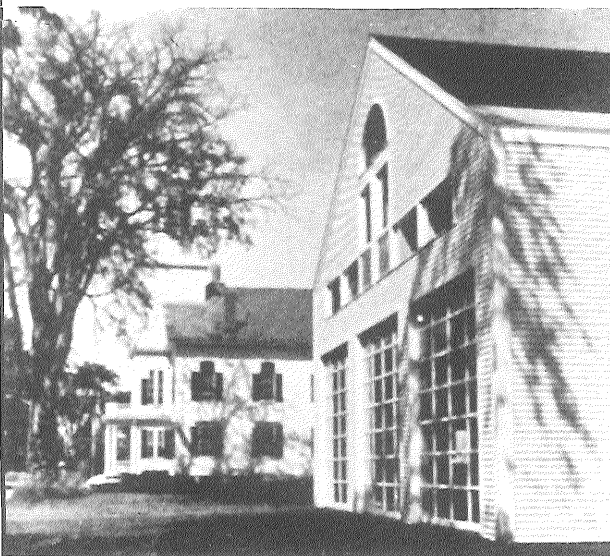


57



58

60



59

Fig. 57
Estación de Nanticoke. Planta alta.

Fig. 58
Estación Dixwell en New Haven. Plano de situación.

Fig. 59
Estación de Westford. Perspectiva del conjunto.

Fig. 60
Estación de Westford. Vista del ayuntamiento y de la estación de bomberos.

tarse de edificios compactos y generalmente exentos, se hace más significativa esta singularización de la fachada de salida de los coches como frente, o de ésta y su opuesta como frente y trasera.

La frontalidad se contrapone al carácter volumétrico del edificio, al mismo tiempo que acentúa lo singular de su emplazamiento: es el garaje el que impone la frontalidad, con mayor o menor fuerza, incluso en edificios concebidos como cajas con cuatro fachadas equivalentes o como cajas transparentes en todo su perímetro. La frontalidad que determinan de forma inequívoca las grandes puertas de la planta baja puede verse reforzada por una organización de la zona doméstica también en frente y trasera, o tener su contrapunto en una relativa equivalencia de fachadas en la vivienda.

La secuencia localización, orientación, frontalidad, se resuelve de maneras distintas en cada caso y mantiene la estrecha relación entre estos tres aspectos de la estación de bomberos, pero siendo siempre el propio edificio el que tiene el papel protagonista en el establecimiento de sus límites y la definición de éstos. El edificio no está determinado por unas alineaciones o medianerías impuestas por el emplazamiento, y es él el que decide cuál de sus lados debe tener un tratamiento de fachada principal, trasera, o incluso medianera, en función de sus propias necesidades.

Para ilustrar este hecho parecen particularmente interesantes los ejemplos de las estaciones de Nanticoke y la Dixwell en New Haven (Figs. 57, 58) por las distintas formas de orientarse y marcar su frontalidad en unas condiciones de parcela análogas, y también la estación de Westford (Figs. 59, 60) en que no existe parcela asignada exclusivamente al edificio. La propia forma de la planta como rectángulo de lados desiguales es la base sobre la que la estación de Nanticoke define su frontalidad; esta forma rectangular supone ya que el lado mayor es la fachada principal paralela a la más importante de las vías que confluyen en la intersección, sin que sea necesario un plano de situación para explicarlo. La misma capacidad que la forma y las proporciones de la planta tienen en esta estación para fijar su posición e identificar el carácter propio de cada fachada, la tienen en la Dixwell de Venturi el giro y la distorsión que se aplican al edificio. En este caso, se elige para la planta una forma cuadrada, que no introduce ninguna jerarquía entre los lados, y se la somete a una serie de mecanismos que determinan la identidad de cada una de sus fachadas en función de su posición y su deformación. Por medio del giro, uno de los lados pasa a ocupar la posición diagonal, erigiéndose en fachada principal, y la deformación de la esquina del edificio hace que la otra fachada, desplazada al girar la planta, siga manteniendo su condición de tal. En esta estación, el plano de situación es un documento imprescindible para la comprensión del edificio y es en él donde se hace evidente la gradación rotativa que se establece en la importancia de cada una de las cuatro fachadas, desde la principal de esquina hasta la que se trata como medianería.

Cuando la estación de bomberos forma parte de un conjunto de edificios públicos, como en el caso de Westford, su posición y orientación se establecen en relación con la de otros edificios y las vías de circulación que los rodean. Aquí, la estación de bomberos, al ocupar una posición análoga a la del ayuntamiento y tener necesariamente que abrirse a la vía principal, es la responsable del resultado del conjunto, donde el espacio que encierran los edificios no es propiamente una plaza a la que éstos se vuelquen, sino un remanso de la vía limitado por fachadas laterales. Además, la correspondencia entre las alineaciones de los dos edificios, que se retrasan respecto a la vía, hace que delante de la estación quede una zona libre horizontal para los coches de bomberos, que en el ayuntamiento se reduce al verse invadida por la escalinata, el pórtico y el vestíbulo de acceso.

El carácter

El edificio de la estación de bomberos impone unas condiciones de localización muy estrictas que se derivan de su propia naturaleza, de la misma manera que exige la manifestación directa de su programa.

Son precisamente esta transparencia, o simple exhibición de su contenido, y la singularidad de su emplazamiento las bases sobre las que se apoya la caracterización del edificio, sin necesidad de recurrir a tipos formalmente preestablecidos o de utilizar determinado lenguaje arquitectónico característico, como sucede con el gótico para las iglesias o el neoclásico para los edificios civiles.

Aquí se da la coincidencia de lo que la estación de bomberos es por su programa, la función estricta que cumple y la economía con que aquél se traduce a forma construida, con lo que se pretende que el edificio sea como expresión, carácter simbólico e imagen; y es esta trasposición directa, inmediata y económica, del programa a la construcción, junto a lo específico de su localización, lo que hace que el edificio adquiera identidad y sea reconocible como tal estación de bomberos. La expresión y el carácter no se consiguen en este caso forzando la fragmentación y la autonomía de las partes, ni tampoco la condición escultórica y expresionista de la forma del edificio, sino buscando exhibir su verdadera naturaleza y manifestar claramente su función. Y es por esta razón por la que se prefieren organizaciones y composiciones generales, materiales de revestimiento y tratamientos de detalle que acentúen, y no contradigan, el efecto de transparencia que se pretende.

Al ser el edificio de bomberos un tipo nuevo, no tienen cabida en él los elementos que son vestigio de modelos anteriores, con una carga simbólica adquirida históricamente, sino que ha de establecer en la construcción concreta su propia identidad como tipo. La torre de secado y los huecos de fachada no tienen un precedente formal definido, perteneciente a un determinado lenguaje establecido y elaborado, y, por tanto, no pueden basar su significado en la alusión o el recuerdo a formas anteriores. La torre, por ejemplo, puede parecer propiamente una torre, o más una chimenea o un simple conducto vertical, y los huecos pueden ser adintelados o en arco y presentar distintos tipos de subdivisión, con tal que respeten las exigencias de la disposición y las dimensiones, de la colocación y el tamaño.

En la estación de bomberos se utilizan elementos modestos, proporcionados y necesarios, y es precisamente el pequeño tamaño del edificio, la rotundidad de su organización y la repetición limitada de los elementos lo que permite su caracterización y la claridad de utilización de los distintos lenguajes formales. Al existir en este caso restricciones formales muy determinantes, el carácter no es sinónimo de lo individual o de lo excepcional, sino que es algo que se descubre porque está implícito en los limitados datos del problema, es más una forma de manifestación o revelación de la naturaleza del edificio.

La monumentalidad

A pesar de ser un edificio que se mantiene dentro de una escala pequeña, la estación de bomberos afirma su condición monumental, como elemento que se destaca dentro de la homogeneidad de las zonas residenciales en que se sitúa, por su propia identidad formal y por su localización privilegiada. Para lograr la monumentalidad no se necesita aquí introducir elementos superpuestos de mayor escala, ni dar un salto dimensional capaz de convertir al edificio en monumental y simbólico, sino que éste permanece siempre con sus dimensiones más estrictas. La escala grande y la escala pequeña, propias del monumento, vienen ya determinadas por su programa de necesidades, que incluye el garaje, la vivienda y, en ocasiones, la torre de secado, independientemente de que en algún caso se recurra a enfatizar

elementos para acentuar la escala mayor, como cuando se utilizan falsas fachadas o torres monumentales (Figs. 61, 62). Los huecos del garaje, reflejo del gran espacio interior, poseen un marcado valor monumental, tanto por sus dimensiones como por singularizar una de las fachadas del edificio y determinar su frontalidad. El gran tamaño de estos huecos se ve realzado al compararse con el volumen del edificio y con los huecos domésticos más pequeños; por un lado, la proximidad y correspondencia horizontal o vertical que existe entre unos y otros acentúa su diferencia de tamaño y, por otro, la absoluta uniformidad de los huecos del garaje contrasta con la relativa variedad que presentan los huecos de la vivienda.

La monumentalidad característica de este edificio se apoya, no en la jerarquía o dominancia de un único elemento claramente definido que subordina a los demás, sino en su condición de edificio esencialmente dual y en la repetición limitada de elementos. Las relaciones y correspondencias que se establecen entre las dos partes que, manteniendo su equivalencia global, manejan dimensiones muy distintas, determinan el carácter monumental del edificio sobre la base del contraste de escalas. Sin embargo, no se establece una gradación de tamaños desde los elementos mayores a los menores, sino que el contraste se produce entre dos series limitadas de elementos, los grandes y los pequeños.

El hecho de que se trate de un edificio normalmente exento, que se separa de las construcciones próximas, y que presente a pesar de ello una acusada frontalidad, confiere inequívocamente a la estación de bomberos la categoría de monumento en su sentido más convencional. Precisamente al diferenciar una fachada como principal, o ésta y su opuesta como frente y trasera, en un edificio no lineal y con todo su contorno libre, se produce la acentuación de la propia fachada como elemento identificable y autónomo en el edificio, tanto por la importancia de los elementos que contiene como por la rotundidad con que se definen sus límites.

En este caso, es a través de la frontalidad como se logra dar a un pequeño edificio suburbano exento una referencia urbana y un carácter monumental. El monumento, como volumen exento que se separa de la trama urbana, utiliza la fachada para introducir la orientación y la direccionalidad por medio de las que se relaciona con otros elementos urbanos, que pueden ser otros edificios, vías de circulación o ejes de trazado. El monumento puede llegar a reducir al edificio a dos fachadas opuestas, como en el caso del arco de triunfo, o superponer una fachada a un edificio, como sucede en el Panteón o en las iglesias de planta central. Sin embargo, la estación de bomberos no admite una fachada superpuesta delante del edificio debido a las exigencias de relación directa entre interior y exterior, ni puede eliminar o reducir excesivamente la longitud de las fachadas laterales, por necesidades dimensionales derivadas de su programa. Por tanto, la condición monumental se logra manteniendo su condición de edificio compacto, pero singularizando una de las fachadas por medio de la presencia de los grandes huecos del garaje y su enfrentamiento a un elemento tan importante para su funcionamiento como es la vía por la que se produce la salida de los vehículos.

La estación de bomberos supone la afirmación de la arquitectura que se materializa en una obra concreta y la capacidad que una obra tiene para provocar la reflexión sobre las cuestiones fundamentales de la arquitectura.

Son los valores o características propiamente arquitectónicos los que asumen el papel esencial en la constitución del edificio y en la definición de su carácter, y es a través de su condición de arquitectura como este edificio responde a las solicitudes de sus contextos temporales o locales. Por un lado, el tema del pequeño tamaño que da cabida a la escala grande y el de la composición que se realiza sobre dos planos independientes constituyen las bases sobre las que la comprensión de la estación de bomberos se hace posible, e imponen sus determinaciones y se ven acentuados por otros aspectos del edificio, como son organización espacial, volumetría, relación interior-exterior, elementos, etc., permitiendo incorporar de una forma activa un lenguaje formal adecuado al lugar y al momento en que se construye.

La estación de bomberos, por otro lado, afirma su cualidad de edificio en su acepción más pura, edificio con identidad propia, y no como complejo o parte de un complejo construido. El

61



Fig. 61
Dos ejemplos de finales del siglo XIX del estilo de falsa fachada de la arquitectura de las estaciones de bomberos, existentes en Georgetown, Colorado: la estación alpina número 2 (arriba) y la estación Old Missouri (abajo).

Fig. 62
Estación número 4 en Columbus, Indiana. Vista.

edificio se muestra sensible a las condiciones de su entorno inmediato, pero éstas no determinan de manera inequívoca su arquitectura, que tiene una indiscutible autonomía. La colocación del edificio en el terreno, sobre él pero sin integrarse en él, y su condición de edificio exento, que se destaca de las construcciones y el paisaje que le rodean, reafirma el carácter singular de cada estación de bomberos.

A lo largo del examen de las características de estos edificios, se va haciendo cada vez más evidente la importancia, como algo que subyace a todas ellas, de un programa de necesidades muy específico, que ya introduce cierto grado de formalización y unas exigencias dimensionales muy precisas. Sobre la base de estas necesidades funcionales tan definidas, capaces de forzar desde la forma compacta de la planta hasta la ausencia de elementos intermedios y el orden de dimensión de los huecos, la estación de bomberos busca la forma más adecuada en cada caso y exhibe su carácter por simple transparencia de su contenido. Además, lo específico del programa y las exigencias de estricto funcionamiento que impone al edificio hacen que éste sea igualmente específico, en oposición al edificio indeterminado capaz de albergar cualquier uso.

La estación de bomberos ilustra con particular atractivo la capacidad de la forma arquitectónica para caracterizar un edificio y determinar su monumentalidad, y esto se consigue precisamente al afirmar el edificio con rotundidad los más estrictos principios funcionalistas.

Juan Antonio CORTES
María Teresa MUÑOZ

61-62

