

Uso de las Areniscas en las construcciones

En las ciudades principales del país el uso de la piedra arenisca en el revestimiento de edificios ha venido ampliándose día por día. El maestro Le Corbussier dijo, en su reciente visita, después de admirar algunos de los edificios revestidos en piedra arenisca, que era una fortuna para el país contar con tales materiales y especialmente hizo hincapié en el hecho de que la piedra debido principalmente a su duración y colorido permitía que los diferentes estilos arquitectónicos no se desvirtuaran en el correr de los años.

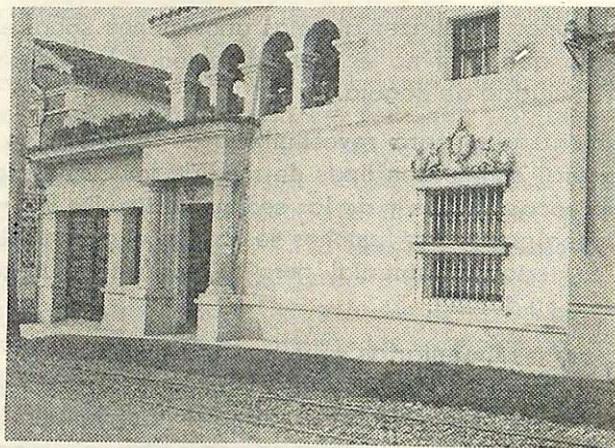
Es por esto oportuno hacer algunas anotaciones sobre este material de revestimiento que aún no es familiar a todos los constructores del país, fuera de la ciudad de Bogotá.

Las piedras usadas para revestimiento de fachadas se pueden catalogar en general en los dos tipos de roca de los cuales son extraídos a saber: de las rocas ígneas y de las sedimentarias. De las rocas ígneas formadas principalmente por fusiones se obtiene el granito de textura vidriosa, bello material ornamental pero de costosa explotación debido principalmente a su dureza.

De las rocas sedimentarias, que son prácticamente el 90% de las rocas que se explotan en la tierra, se obtienen las calizas y las areniscas. Entre las primeras el tipo principal es el mármol que ha venido a formarse por el calor y la presión y es una caliza cristalizada. El mármol es un material especialmente buscado para fines ornamentales y el de color blanco es igualado para la escultura. Esta roca es de más fácil explotación que el granito. Entre las segundas la arenisca, que se usa en este país para fines ornamentales se extrae casi en su totalidad en los alrededores de Bogotá. La roca arenisca está formada de granos de arena cuarzosa unidos entre sí por silicatos, óxidos de hierro y carbonatos, granos que han recibido la suficiente compactación debido principalmente a grandes presiones y aún a semifusiones. De acuerdo con la cantidad de material cementador, el color de la piedra varía entre el blanco crema y el azuloso fuerte, pasando por los tonos café, gris, rojizo, etc., en vetas o manchas caprichosas formando una textura muy buscada por su colorido como material ornamental y por su resistencia a la

intemperie para el mismo propósito en exteriores. La arenisca es una roca de más fácil explotación que el granito o mármol especialmente porque permite el uso moderado de la pólvora en la cantera sin que sufra la estructura de la roca. Para laminación y talla el trabajo es parecido al del mármol y se utilizan máquinas e instrumentos semejantes en la laminación y talla siendo sí mucho más fácil el corte de esmeril en la arenisca que en el mármol. Las superficies que se pueden obtener en la piedra arenisca no son tan brillantes como las obtenidas en el mármol debido principalmente a la granulación más fina y compactación distinta del primero, pero la arenisca por esta circunstancia tiene una mejor absorción de luz para grandes masas.

La piedra arenisca para revestimiento se trabaja en láminas de un espesor de 2 a 4 centímetros y en tamaños variables pero que oscilan en general entre un metro por cuarenta centímetros y dos metros por uno. Las molduras y tallas diversas están sujetas generalmente al pro-



Residencia del Dr. Pablo Moreno, en la calle de Bolivia—Medellín—Arquitecto H. M. Rodríguez e hijos. Trabajos de piedra arenisca bogotana ejecutados por Salazar Samper Hnos. y Co., Ltda.

yecto del arquitecto y solamente se han standarizado hasta ahora algunos perfiles sencillos. La colocación de la arenisca es bien sencilla pues se sujeta al muro con un mortero de cemento y arena en proporción de 1:3 y solamente se emplean ganchos en placas muy grandes y las molduras de mucho vuelo y no suficiente contrapeso.

Como todo material sujeto a la intemperie gran cuidado debe tenerse al colocar la piedra evitando especialmente las filtraciones o humedades que puedan salir de adentro para afuera forzándose entre la pie-

dra. Las molduras que generalmente se utilizan en este país son en su totalidad talladas a mano por obreros expertos pues solo ahora se están montando equipos de talla en Bogotá. El peso de la arenisca varía con la finura y compactación del grano, con un promedio de 2,500 kilos por metro cuadrado. Se encuentran resistencias variables a la compresión desde 8,000 hasta 15,000 libras por pulgada cuadrada, pero este dato tiene relativamente poco valor para este material puesto que las láminas van colgadas prácticamente y el material no está sujeto a esfuerzos en las distintas estructuras.

La característica principal de la arenisca además de la presentación y belleza que da a los edificios, residencias, etc., es su duración que la hace económica ante otros materiales corrientes.