

EL TERREMOTO

DE SAN FRANCISCO DE CALIFORNIA

SUS EFECTOS I LA RECONSTRUCCION

POR DOMINGO CALVO MACKENNA I DEL G. H. CANTO A.

Señor Encargado de Negocios:

Como resultado de la comision que nos fué encomendada por el Supremo Gobierno de Chile el 31 de Agosto del año pasado, consignamos mas adelante los datos i observaciones recojidos hasta la fecha en la reconstruccion de San Francisco, así como nuestra opinion respecto de las medidas que convendria adoptar en Chile, para poner las ciudades en lo posible a salvo de los peligros de terremotos e incendios. Nuestras conclusiones no son sino la consecuencia directa de apreciaciones vertidas en publicaciones técnicas despues de la catástrofe, o contenidas en obras especiales de construccion; así como tambien son el resultado del estudio de la lei i de la observacion personal de la reconstruccion de San Francisco. En algunos casos distinguidos profesionales que trabajan en esta ciudad nos han sujerido tambien ideas consignadas en esta esposicion. A fin de no alargar esta última, omitimos por otra parte citar párrafos de revistas técnicas, o de obras, anotando solamente lo aceptado hasta la fecha.

Empezaremos con una lijera descripcion de la ciudad de San Francisco i de la catástrofe de 18 de Abril de 1906, descripcion que se hace necesaria para comprender las conclusiones a que se ha llegado.

1. La ciudad de San Francisco se desarrolla en parte plana i en parte accidentada o de colinas.

Los terrenos de fundacion en la parte de colinas son: o en roca, o consistentes a poca profundidad. En la parte plana, existen ademas de los dos anteriores las dos clases siguientes: terrenos consistentes despues de atravesar una espesa capa de arena (tres metros mas o ménos), i por último, terrenos falsos, inconsistentes, algunas veces verdadero fango, —sobre todo cerca de la bahía.

La edificacion de la parte plana cerca de la bahía i alrededor de Market Street, se componia en su mayor parte de edificios de construccion sólida i materiales incombusti-

bles i destinados al comercio i administracion. De estos edificios, cincuenta mas o ménos habian sido contruidos con esqueleto de acero, i albañilería de piedra i ladrillo en su relleno de muros exteriores. El resto de los edificios en esa rejion era, en su mayor parte, contruido simplemente de albañilerías de piedra o de ladrillo, con otros materiales como el fierro i la madera. Tambien existian edificios totalmente de madera.

En la parte accidentada o de colinas los edificios eran en su mayor parte de madera i destinados a residencias. Solamente edificios relijiosos, algunos establecimientos públicos i por escepcion alguna residencia, habian sido levantados con albañilería.

2. El terremoto que visitó esta rejion del Estado de California en Abril de 1906 se hizo sentir no solamente en San Francisco sino tambien en puntos vecinos a esta ciudad.

Este movimiento terrestre, ocasionó la destruccion de algunos edificios de poca importancia, i graves desperfectos o la ruina en muchos de importancia cuya construccion dejaba que desear. Entre estos últimos podemos citar: en San Francisco, el City Hall i la iglesia de San Dominic;—la Biblioteca de la Universidad de Stanford en Palo Alto;—la iglesia de San Patrick en San José;—el edificio de la Corte de Justicia en Santa Rosa; etc.

Muchos hechos comprueban que la ruina de edificios por el terremoto, fué debida principalmente a mala construccion i no tanto a los sistemas empleados; así, por ejemplo: de veinte iglesias existentes en la parte no quemada de la ciudad, la mayoría en albañilerías, solo dos fueron destruidas i tres dañadas pero fácilmente reparables.

En cuanto a los edificios de madera escaso número fué dañado por el terremoto, i los que fueron totalmente destruidos carecian de conveniente fundacion o estaban mal contruidos en el resto de su estructura. Un ejemplo de mala construccion de cimientos en terreno falso o de relleno, fué dado por el «Valencia Street Hotel», edificio en madera i de cuatro pisos de altura.

En el resto de los edificios de madera los perjuicios del terremoto se redujeron a la destruccion de estucos interiores i principalmente de las chimeneas de albañilería.

En cuanto a los edificios con esqueleto de acero (Sky-Scraper), la accion del terremoto produjo en algunos el desprendimiento de albañilerías del revestimiento. En otros como el Call Building, edificios de dieciseis pisos de altura; el Flood Building de trece pisos, etc., se produjeron algunos desperfectos en la ferreteria de sus partes bajas, lo que ha orijinado despues una revision completa de sus ensambles.

(Continuará).