
ANALES
DEL
INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

OFICINA:

Calle de San Martín N.º 352 -- Casilla 487 — Teléfono 3100

COMISIÓN DE REDACCIÓN

DON LEONARDO LIRA
RAÚL SIMÓN

DON LUIS MATE DE LUNA
JORGE ALESSANDRI

DON WALTER MÜLLER

SECCION EDITORIAL

NECESIDAD DE UN REGLAMENTO MUNICIPAL DE EDIFICACIÓN,

La dolorosa catástrofe de Atacama y de Coquimbo ha despertado en el resto del país y en las naciones amigas una manifestación de simpatía y un generoso impulso de ayuda práctica. Los auxilios materiales se acumulan en las regiones devastadas, y las suscripciones públicas en favor de las víctimas despiertan una entusiasta emulación.

Sin embargo, a un plazo ya lejano de la catástrofe, es tiempo de meditar serenamente.

El terremoto de Copiapó no es un fenómeno extraño en nuestra historia sísmica. Por el contrario, en intervalos reducidos y hasta regulares, nuestro país ha debido soportar los efectos de una inestabilidad del suelo que, como en Japón, la Italia del Sur o Centro América, pasa a ser una situación física normal.

La ciencia sísmica, como muy prácticamente lo ha demostrado el señor Montessus de Ballore, se encuentra en el período inicial de la observación y catalogación de los fenómenos.

No se han deducido todavía leyes experimentales que puedan inducir teorías

de previsión. Se sabe, únicamente, que la mayor parte de la superficie de Chile queda comprendida en una zona sísmica peligrosa. En la imposibilidad, por lo tanto, de predecir los fenómenos con pretensiones de acierto que vayan más allá del simple cálculo de probabilidades que origina un suceso irregular, pero continuamente repetido, queda siempre la precaución elemental de sus efectos.

Esto, que parece innecesario comentarlo, daría, sin embargo, ocasión para formular cargos graves en contra de la imprudencia particular y en contra de la desidia administrativa en relación con los reglamentos de edificación pública.

Recordamos que después del terremoto de 1906, que destruyó a Valparaíso, se habló mucho tiempo de la necesidad de una reglamentación en materia de edificios. Se estudió la relación entre las diversas clases de escombros, a fin de deducir la categoría de materiales a la cual correspondía la mayor proporción en los derrumbes. Se pensó prohibir cierta clase de construcciones. Se nombraron comisiones para el estudio de edificación asísmica. . . . Todo se propuso y nada se hizo. . . .

Por lo demás, esto no es nuevo, ni tampoco es un defecto que pueda atribuirse únicamente a los chilenos.

El señor Montessus de Ballore—con su erudición característica—recordaba no hace mucho en un estudio: “Vivencio—un sabio arquitecto e ingeniero—comisionado por la Academia de Nápoles para estudiar la catástrofe de 1783, presentó un reglamento de edilidad sísmica y que, promulgado por el Gobierno de las Dos Sicilias, cayó en desuso rápidamente como tantos otros posteriores. Y en el desastre del 28 de Diciembre de 1908 se pudo sentir vivamente el olvido de tal o cual de sus prescripciones”

Esto no quiere decir que, a la fecha, no se haya dictado en Italia reglamentaciones para establecer la construcción asísmica. Por el contrario, ha sido en ese país, tan sujeto como el nuestro a la movilidad terrestre, donde se ha ensayado en mayor escala la edificación asísmica. Distinguidos ingenieros y arquitectos han publicado, en volúmenes numerosos, el resultado de sus cálculos y experiencias. Sin embargo, es preciso hacer notar que Italia, país antiguo, tiene ya cumplida la mayor parte de su edificación pública y su edificación privada sigue, como es lógico, una progresión de crecimiento mas lenta que la nuestra.

En Chile nos encontramos en situación bien diferente. La edificación pública está en comienzo y la edificación privada lleva un incremento doble. Por una parte, esta edificación se desarrolla con la población. Por otra, se ha iniciado ya la modernización urbana que nos lleva de la aldea a la ciudad. El momento es, pues, propicio para dictar una reglamentación asísmica.

Justo es hacer notar que gran parte de las construcciones privadas de importancia utilizan hoy día el hormigón armado, material este último que, en sí mismo presenta una eficaz, por no decir absoluta, resistencia a los temblores. Hablamos, naturalmente, en teoría. Suponemos que los planos lleven firmas de arquitectos responsables, que los cálculos de resistencia del concreto armado hayan sido efectuados por ingenieros que acrediten su competencia, y que los cimientos tengan la profundidad y consistencia necesaria. Sin eso, el concreto armado puede ofrecer el mismo peligro que cualquiera otra clase de material.

Es curioso el criterio municipal en cuanto a la edificación pública. Para adquirir veinte centavos de una medicina más o menos peligrosa, se requiere una receta de un médico titulado en el país y, por otra parte, esa receta sólo, puede ser despachada por un farmacéutico igualmente titulado. Pero cuando se trata de un edificio de dos o tres pisos,—como los que ahora se empiezan a construir—en el cual vivirán diez o más familias, expuestas cada día a un incendio o terremoto, nadie se preocupa de averiguar si el edificio ha sido ejecutado conforme a planos razonables y por arquitectos o ingenieros responsables. Esto es absurdo y no sucede en ninguna capital civilizada y ni aún en aquellas ciudades que nunca han debido soportar un pequeñísimo temblor.

Absurdos como aquel de la resistencia del adobe ha creado una leyenda que lleva a muchas personas a rechazar la edificación de ladrillo y otros materiales más homogéneos y resistentes. El mal gusto arquitectónico—que hoy, felizmente, tiende a desaparecer—ha recargado los edificios de columnas y cornisas. Si se recuerda la catástrofe de 1906 ¿cuántas víctimas no produjo el derrumbe de las inútiles cornisas?

Algo también debemos decir de la edificación fiscal. La mayor parte de los edificios públicos de Coquimbo y Atacama han quedado deteriorados. ¿Por qué no se proyectaron de concreto armado? Puede que se trate de edificios demasiado antiguos. Pero ello servirá de experiencia para las construcciones nuevas. Si acaso, aparte del acero, no se conoce otro medio de edificación mejor que el concreto armado, ¿por qué no se efectúan todas las construcciones públicas de concreto armado? La Dirección de Obras ha empleado desde hace algún tiempo el hormigón armado para la ejecución de las partes vitales, cuando menos, de sus construcciones. Ojalá que este procedimiento se haga general y aún obligatorio. Es absurdo, por economías presupuestarias, olvidar la precaución sísmica.

La dolorosa catástrofe del Norte, y las incontables víctimas y perjuicios materiales que ella ha ocasionado, obligará talvez a nuestras municipalidades a pensar en la necesidad de una reglamentación de las construcciones en la forma que se encuentra establecida en toda ciudad civilizada.

RAUL SIMON.

