El Director Responsable de Obra y los dictámentes estructurales

FOTO: Internet

Explicaciones Constructivas

Por Noé Peralta Delgado

La Paz, Baja California Sur (BCS). En estos tiempos de gran influencia de las redes sociales en los medios de comunicación, es muy fácil enterarse con rapidez cuando sucede el colapso de **construcciones** de todo tipo, por lo que se empieza con la búsqueda de culpables y las noticias aumentan de tono, aun cuando en esas desgracias va la pérdida de **vidas**

humanas. Pero aquí cabe la pregunta: ¿si la ingeniería civil esta tan avanzada, porque suceden estas terribles tragedias? También uno se pregunta, si se pudieron haber evitado.

> ***También te podría interesar: Mina El Boleo: crónica de una muerte anunciada***

Alrededor de todo el mundo ha habido **colapsos** de construcciones, pero sin duda las que más han quedado en el recuerdo de la humanidad, es donde suceden pérdidas de **vidas humanas**. Dentro de las construcciones **colapsadas** con más desgracias en el mundo están las siguientes.

- **Derrumbe del edificio departamental de las tiendas Sampoong en Seul, Corea del Sur.** Sin duda alguna es el caso de edificio **colapsado** más documentado y estudiado por autoridades gubernamentales y por los propios ingenieros estructuristas de todo el mundo, ya que, dada la legislación del país asiático, todos los procesos constructivos y los materiales de **construcción** utilizados deben pasar por los más altos estándares de calidad, y esto hizo que se realizara una exhaustiva investigación, dando como resultado una serie de sobrepesos que se fueron añadiendo al edificio, incluso se abrieron más restaurantes de lo previsto ocasionando demasiada carga viva y el exceso de peso vino de la colocación de sistemas de enfriamiento en las azoteas que pesaban muchas más toneladas que las que podría soportar la estructura original. El resultado final fue de 502 muertos, 937 heridos y varios personajes en las cárceles por negligencia en la tragedia.

- **Colapso del edificio Rana Plaza en Savar, Bangladesh.** Esta tragedia que tuvo mucho impacto en las noticias internacionales, sobre todo por las condiciones infrahumanas de trabajo, en donde un edificio construido para vivienda, poco a poco se fue llenando de máquinas de maquila para confeccionar marcas de ropa de renombre como *Benneton, Mango* e *Inditex*, entre otras, y que aprovechando la mano de obra barata de los bengalíes se convirtieron en gigantescas fábricas improvisadas. Después de investigaciones posteriores se encontró un excesivo sobre pesos tanto de máquinas como de carga viva (personas), al final y dada la corrupción imperante no se castigó con cárcel a nadie y el saldo final fue de mil 134 muertos y más de 2 mil heridos; y dieron la vuelta al mundo imágenes icónicas de la explotación laboral que sufren las mujeres, en una fotografía de una pareja sepultadas entre los escombros.

México no ha sido la excepción, y aunque no han sido edificios habitacionales si han sido obras de infraestructura urbana, que los fallecidos son pocos. Los dos casos más significativos son:

- **Socavón en el km. 93 de la autopista México-Cuernavaca, en el Estado de Morelos.** En julio del 2017, transitaban rumbo a su trabajo un hombre adulto con su hijo (Juan Mena López, de 56 años,, y Juan Mena Romero, de 36), cuando de repente se abrió un enorme **socavón** de 5 metros de profundidad, cayendo al vacío y falleciendo al instante. Por las investigaciones realizadas, se detectó mala calidad y sobre todo omisiones en el diseño por abaratar el costo, y lo más lamentable del caso, es que tras una serie de "aventarse la bolita", ningún funcionario fue sancionado y los gastos de reparación corrieron por cuenta del erario público y no de los contratista ni de las compañías aseguradoras.
- **Incidente de la línea 12 del metro en la ciudad de México.** De fecha más reciente (3 de mayo del 2021), este accidente ocurrió entre las estaciones Olivos y Tezonco

en la Delegación Iztapalapa; y quitó la vida a 26 personas y dejó heridas a cerca de 80 más. Lo lamentable de este accidente, es que tarde que temprano se temía iba a suceder, ya que desde la inauguración de la **línea 12 del metro** estuvo plagada de irregularidades, por la mala calidad de los materiales y de realizar vías inapropiadas para vagones con rieles en lugar de llantas, que no son aptas para el suelo "tembloroso" del valle de México. Hasta el momento se están realizando los peritajes, pero conociendo el sistema mexicano, es muy posible que nadie salga sancionado.

El **Director Responsable de Obra**, abreviado como **D.R.O**., es el profesionista con amplio estudio en el ramo de las estructuras de acero y de concreto, y que al momento de construirse un edificio, será el responsable que dicha **construcción** cumpla con las normas y técnicas que se estipulan en el reglamento de **construcción** de la autoridad. Viene siendo como el representante de la autoridad para que la obra sea lo más adecuada, y una vez terminada la construcción avise la autoridad todos los detalles constructivos que se utilizaron, así como una evidencia fotográfica.

> *En teoría, cuando una obra está bien ejecutada y bien supervisada, no debe de tener ningún problema en su funcionamiento futuro; y como se comentó en las edificaciones colapsadas en Corea del Sur y Bangladesh, fue el sobrepeso no calculado lo que ocasiona que las construcciones sufran fallas. En México, es muy común construir sin **D.R.O.** y sobre todo las casas habitación que aunque tengan una supervisión del **D.R.O.** son afectadas al abrir "huecos" en muros o ampliaciones de espacios por los propietarios y sin la consulta de un profesional de la **construcción**.*

Un documento muy importante que se pide por parte de la autoridad, es el **Dictamen Estructural**; y que por ser México un país, que tiene poca cultura sobre la contratación de los

D.R.O., se pide de igual manera a un profesional de la **construcción**, que realice un estudio sobre las condiciones en que se encuentra, sobre todo si se va a utilizar para movimiento de personas como escuelas, clínicas, etc.

La palabra "**dictamen"** significa una opinión o diagnóstico sobre algo, y que, en nuestro caso con se analiza una **construcción** determinada, se denomina **Dictamen Estructural.** Como las personas expertas en el tema deben tener cierta ¨pericia¨ en el tema, de ahí viene el nombre de peritaje y que las personas que lo realizan se les llame peritos. Los encargados de realzar dichos dictámenes estructurales son los propios **D.R.O.**, y que su opinión se basa en las visualizaciones y evidencias superficiales de la **construcción**, entendiéndose, que puede haber ciertos vicios ocultos que no se pueden valorar a la vista, como por ejemplo todo el acero que esta introducido en el concreto.

En México los reglamentos existen, y también los buenos constructores, pero muchas veces por cuestiones económicas no se aplica el material adecuado y otras veces por corrupción, pero sin duda tarde que temprano sale la verdad a la luz sobre negligencias que por desgracia se lleva, a veces, vidas inocentes que están en el lugar menos indicado.

Escríbenos a noeperalta1972@gmail.com

——

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, ésto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.