

## ¿Qué pasó en San Juanico?

A más de un año de la catástrofe que el 19 de noviembre de 1984 devastó a San Juan Ixhuatepec, aún no ha sido dado a conocer un informe oficial de los hechos. Si aún faltan los resultados de las investigaciones realizadas por el gobierno, se puede contar con los datos recogidos en un trabajo muy preciso elaborado por una agencia holandesa, la Organización para la Investigación Científica Aplicada.

Este informe fue dado a conocer en junio del año pasado y ha llamado la atención en varios países. La revista **New Scientist** ha publicado recientemente un resumen del trabajo. Inicialmente, el grupo holandés recogió los testimonios de un gran número de sobrevivientes de la tragedia. Así, se ha podido asegurar que por lo menos tres horas antes de las explosiones un fuerte olor a gas invadía la zona. Hay quien ha declarado haber notado que la llama del mechero que quemaba ininterrumpidamente, se había apagado. Del mismo mechero salía un chiflido bastante fuerte. Estos testimonios han dirigido la investigación a tratar de establecer si el origen del desastre pudiera atribuirse a una presión excesiva en algún conducto o en uno o más de los tanques.

En particular, se ha podido constatar que una bomba de un conducto subterráneo trabajaba con una presión de descarga de 60 bar., muy por encima de cualquier límite de seguridad. Se cuenta también con las declaraciones de algunos militares de un cuartel cercano. De éstas, se ha podido establecer que unas horas antes del desastre, una niebla densa y espesa se desbordaba de uno de los tanques. Se trataba del vapor de condensación creado por la evaporación del gas expulsado en contacto con el aire.

La evolución de la fase explosiva se encuentra descrita con bastante precisión y la imagen que queda, difícilmente encuentra parangón en la historia de los grandes desastres. Hubo una primera explosión que embistió a la planta incendiando varias estructuras. Después de 69 segundos sobrevino una segunda explosión bastante mayor, un sismógrafo en la Ciudad Universitaria registró un sismo de 0.5 grados en la escala de Richter. Esta segunda explosión fue debida a un fenómeno conocido como BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion); éste se produce cuando el fuego embiste externamente un tanque de gas líquido y en Ixhuatepec había tres con 3 000 metros cúbicos cada uno. El líquido entra en ebullición y explota alcanzando grandes distancias; se tiene una impresionante inundación de fuego. El tiempo transcurrido entre la primera y la segunda explosión, 69 segundos, demuestra, de acuerdo al informe, que las estructuras de los tanques no cumplían con las normas previstas. Debían haber resistido un tiempo mayor.

Todavía veinte minutos después había explosiones violentísimas; cuatro de ellas dejaron su marca en los sismógrafos. La devastación continuó por otra hora y media, sobre todo porque muchas habitaciones al irse llenando de gas explotaban como pequeños tanques. A esta situación infernal se sumó una lluvia de objetos diversos. Un tubo de dos metros de diámetro voló más de un kilómetro y al caer destruyó dos casas.

El balance de 500 víctimas es considerado por muchos muy por debajo de las cifras reales. Las autoridades trabajaron afanosamente por cerrar rápidamente el caso. A 36 horas del incidente ya habían sido enterrados 300 cadáveres en dos fosas comunes, si bien sólo habían sido identificados 25 cuerpos.

Traducido de **Scienza Esperienza** 28, octubre de 1985. En el siguiente número de la revista **Ciencias** intentaremos ampliar la información.

