

ANEXO 3A. RELATO SOBRE EL TERREMOTO DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1979.

Ing. Civil Jorge Arellano García.

En ese entonces trabajaba en Bazán, una población de pescadores, ubicada en desembocadura del río Tapaje; es una vereda del municipio del Charco, geográficamente está frente a la isla Gorgona.

En Bazán había una gran empresa industrial pesquera y una empresa pesquera artesanal; la grande se llamaba Pescarina y la pequeña Empesurcol.

Habíamos estado jugando ajedrez en la empresa grande; siendo ya las 3:00 a.m. aproximadamente, me disponía a dormir, justo después de sentarme en la cama cuando empezó el movimiento sísmico; fue un movimiento horizontal supremamente fuerte que se aceleraba cada vez más, luego un movimiento vertical más fuerte todavía.

Mi casa era una edificación en madera, se cayó entonces una viga de techo y alcanzó a rozarme la espalda y me raspó.

Este poco tiempo parecía interminable, al ver que la casa caería, traté de salir por la puerta del frente y no pude, puesto que ésta se trancó, traté entonces de salir por la puerta trasera, todos estos intentos los hice rodando por el piso, creo que nadie pudo sostenerse de pie; mentiría quien dice que pudo caminar en ese momento.

Rodando llegué hasta la puerta trasera, cuando mire que se venía el cuarto frío de 40 toneladas, parecía que venía un bus urbano rodando, lo esquivé,

éste en su salida se llevó la puerta y parte de la fachada y se clavó en la calle y la parte de atrás del cuarto frío quedó sobre la casa; ésta era palafítica sobre pilotes de madera a una altura suelo – piso de 1.20 mts.

La cimentación de la casa no fue hincada sino que se excavó y en el fondo se colocaron unos mambos (saicos de madera de Nato, muy ancha que hacen las veces de zapatas), sobre éstas los pilotes se rellena y se apisona el terreno circundante y luego se construye la edificación, de pronto un poco mejor construida que las demás.

El cuarto frío aunque caído, quedó obstruyendo la salida, como pude rompí la malla de anejo de una de las ventanas circundantes de la casa y me tiré afuera.

Parte del techo se cayó. En el momento de este gran movimiento no se puede pensar mucho, no había manera de razonar para nada, cuando salí de la casa empezaba a disiparse el movimiento horizontal y el vertical.

Cuando por fin terminó el terremoto empezaron a escucharse gritos, el desespero de la gente.

La gente se reunía en frente de las casas y luego se agruparon en frente de la empresa Pescarina y la nuestra (separadas simplemente por una calle).

Habían muchos heridos, la gente se quejaba, afortunadamente de Bazán no hubo ningún muerto, la mayoría de heridos eran por golpes de las casas que caían, vigas, techos, etc.

Media hora más tarde los nervios de la gente empezaban a estabilizarse, cuando llegó una gran corriente de agua, una cantidad de agua como de río, la altura era de 50 cms. aproximadamente, con el agua venían arrastrándose perros, cerdos; los padres tomaban en sus brazos a los niños y los adultos

nos tomaban de las manos para soportar la gran corriente que llevaba el agua, esto duraría más o menos un minuto, pero este minuto parecía una eternidad.

En ese entonces no se manejaba el término tsunami en la población, simplemente estaba pasando y la gente no sabía qué hacer.

Pasaban flotando parte de cubiertas de casas, estos golpeaban la gente.

Una vez terminado este segundo susto, comenzaron las réplicas, de muchísimo menos magnitud, pero fuertes, capaz de tumbar las casas averiadas con primer sismo.

La gente estaba totalmente desequilibrada con las primeras luces de la mañana, la gente quiso embarcarse en canoas con capacidad para 10 personas pero subían 30 o más personas para ir al Charco porque ahí tenían sus familiares y amigos.

Las emisoras de la hermana República del Ecuador empezaron a informar sobre el terremoto del Charco, Nariño, en Colombia no se supo del sismo, sino hasta el medio día.

Las personas que de alguna manera ejercíamos influencia sobre la gente sacamos nuestro carácter para impedir la movilización tan masiva que pretendían realizar en razón de que la catástrofe hubiera sido más grande porque con seguridad las canoas naufragarían en estas condiciones.

Siendo las 6:30 a.m., la gente empezaba a salir en sus canoas racionalmente, ya estaban tranquilos.

La capacidad de adaptación de la gente es muy grande a las 6:30 a.m., ya estaban casi normales, tal es así que aparecieron unas grietas en Bazán, que

avanzaban como culebra y la gente sonriendo decían viene la grieta, entonces nos hacíamos a un lado para que la gente pasara; ya eran las 7:00 a.m., lo curioso de estas grietas, no es que la tierra se agriete repentinamente, sino que la grieta viaja, corre en la tierra y se va.

No se podía saber la profundidad de las grietas, porque nadie podía asomarse a verlas, el ancho era de 40 cms. aproximadamente; como el suelo es franco – arenoso, una vez pasada la grieta, la misma arena se encargaba de sellarla de manera que solo quedaba el rastro de la grieta con el mismo ancho, pero a una profundidad aproximada de 10 cms.

En la zona de Guapi, se presentaron estas mismas grietas pero más acentuadas, y durante muchísimo tiempo después se veían mediante sobrevuelos los rastros de ellas, hasta que creció la vegetación.

En la época del terremoto, Bazán tenía 48 viviendas, todas palafíticas, éstas se hundieron por completo, por el fenómeno de licuación del suelo. Bazán se inunda por completo con altas mareas y lo más crítico es que en pleamares, se debe estar en casa al menos 2 horas, hasta que el mar baje su nivel.

Tiempo después en Tumaco, conseguimos unos gatos hidráulicos, y los llevamos hasta Bazán para levantar y nivelar las viviendas que lo necesitaban. Para los niños era muy curioso que estos gatos no maullaran, se preguntaban a qué horas lo harían siendo gatos.

Luego viajé al Charco para colaborar en lo que estuviera en mis manos en coordinación con el médico Jesús Rosero Ruano, Ex-Gobernador del Departamento de Nariño; en ese entonces él era el director del servicio de erradicación de la Malaria SEM de Tumaco, ahora oficina de control de vectores; en esa época era la oficina estatal más grande que había en Tumaco, la de mayor cobertura, tenía muchísimas lanchas, personal

disponible, muchas brigadas y tanto los primeros auxilios como el personal del centro del país que llegaron al Charco, lo hicieron por medio de esta entidad.

En el SEM del municipio del Charco, había un sistema de radio-teléfono con el cual nos comunicábamos con el SEM Tumaco, para coordinar acciones; después se integraron otras entidades como:

- Batallón de Infantería de Marina
- Policía Nacional
- Cruz Roja Tumaco
- Cruz Roja de Cali
- Cruz Roja de Palmira; ésta fue muy importante, por medio de la cual llegó un barco de la Armada Nacional, cargado con más de 200 ton. de ayudas humanitarias; dentro del desastre, estas ayudas se convirtieron en situaciones muy cómicas como las siguientes: Llegaban muchísimas cajas de corbatas para una población netamente pesquera, los cuales vestían así: mochos (pantalónetas), sin camisa y descalzos, pero con corbatas, también llegaron muchísimos pares de zapatos de los cuales el más pequeño era #42, pero solo para un pie, eran derechos o eran izquierdos.

Otra curiosidad, es que como en todo el pacífico, la música es muy importante para estas poblaciones, en Bazán había la discoteca del pueblo y el equipo de sonido funcionaba con aguja, los discos eran de pasta, a 78, 45 y 33 revoluciones, cuando bailaban y sentían una réplica, antes de evacuar la discoteca se aseguraban de sacar la aguja para que no se dañara; una vez pasada la réplica se continuaba con la rumba.

Las réplicas se sintieron hasta 45 días después del sismo. En Bazán la empresa Pescarina tenía un gran chinchorro, más grande que la cancha de fútbol actual; cuando se veía venir una grieta, los pobladores confluían a este gran chinchorro puesto que se creía que por muy grande que fuera la grieta, no se tragaría este gran chinchorro.

En otra población del Pacífico, miré que el equipo de sonido tenía su estructura totalmente independiente a la de la vivienda, para que las réplicas no fueran a dañar la aguja ni los discos.

En el municipio del Charco, lo más grave que sucedió fue el colapso de la losa de piso del mercado, era de madrugada, el domingo era el día de mercado, los campesinos llegaban en sus canoas con toda su familia y se resguardaban debajo de ésta, hasta el amanecer; cuando se presentó el sismo, fallaron las columnas y la losa se desplomó por completo y cayó sobre las personas resguardadas debajo de ella. La losa era de concreto reforzado muy pesada en razón de ser maciza. Muchísimo tiempo después se continuaban rescatando restos.

Muchas casas de concreto, colapsaron, fallaron sus columnas y las losas fueron las causantes de la mayoría de los daños; con tristeza se recuerda en el Charco el caso de la familia Congolino de la cual la mayoría de sus miembros murieron en este suceso, las labores de rescate eran titánicas, se tenía que romper losas de concreto reforzado de 20 cms. de espesor aproximadamente y sin ningún apoyo mecánico, solo se contaba con martillos, cinceles y porras.

Hubieron muchos muertos en el Charco y fue concurrido entonces por instituciones, brigadas de salud, etc.

Las colas para citas médicas, eran kilométricas; conversando con los médicos, me dijeron que la mayoría de los pacientes, acudían por problemas de nervios.

Durante mucho tiempo, los pescadores dejaron de ir al mar argumentaban que no era época de pesca, y muchas otras excusas, pero en el fondo aún le tenían miedo al mar.

Nosotros teníamos en la empresa Empesurcol 16 equipos de pesca debidamente dotados, 11 embarcaciones, motores fuera de borda, chinchorros, etc. todo esto se lo llevó el mar aquel día y nunca se supo su destino, nuestra empresa nunca se pudo reconstruir. El gobierno ofreció préstamos a través de la CVC, pero se demoraron tanto en hacerse efectivos, que luego fue demasiado tarde; al estado le hace falta muchísima habilidad en ese tipo de procesos.

Después del sismo, la gente decía:

- El mar ya no sube ni baja.
- El mar está subiendo más que antes.

Con la curiosidad del por qué de este tipo de comentarios, tomé como herramienta una tabla de mareas y unos jalones improvisados de madera y con un nivel de carpintero y algunos hilos, me dediqué con el apoyo de dos nativos de Bazán a hacer una medición de los niveles del mar, todos estos resultados obtenidos eran comparados con la tabla de mareas, y llegamos a la conclusión de que era el suelo que se había hundido. La altura promedio de este hundimiento en la zona de estudio, fue de 49 cms., el hundimiento en San Juan de la Costa, fue de 1.20 mts. y en San Andrés de Tumaco de 0.08 mts.; estos estudios se los envié al IGAC, ellos los remitieron al Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana y el Padre Ramírez se contactó conmigo, nos comunicábamos por sistema de radio; me preguntaba mucho de los sismos, le solicité un sismógrafo, pero no había ninguno disponible, y me indicó cómo hacer uno con un tanque de agua, una cabuya alrededor con anilina y cada vez que había un movimiento sísmico, el agua cubría la cuerda, tinturaba el agua y se reportaba un sismo.

El sismo de 1.979 fue la experiencia más difícil que me haya tocado vivir, durante mucho tiempo, quizás 2 años no toqué el tema, me producía una

angustia muy grande, no solo por mí sino por lo que se percibía en la gente, madres que no encontraban a sus hijos, personas heridas, golpeadas, en fin algo muy desastroso.

Paradójicamente pienso que una de las mejores cosas que le pudo haber pasado a la Costa Pacífica, fue este sismo, a raíz de éste, el estado Colombiano se acordó que habían colombianos en la Costa Pacífica Nariñense, entonces nace el Plan Pacífico Nariño – Cauca, que luego se fusionó con el Pladeicop.

Seis meses después del sismo, ya había retornado la normalidad en las actividades cotidianas en la población de Bazán, para la gente muy pobre, reconstruir una casa de concreto fruto del trabajo y esfuerzo de toda una vida es muy difícil.

Diez años después podemos decir que las edificaciones volvieron a nacer y quizás mejor construidas que las anteriores.

Lastimosamente estas poblaciones viven de los desastres, en 1.991 hubo en el Charco un macro-incendio que acabo con la reactivación que se estaba presentando, hoy en el 2.003 observamos casas de mejores condiciones, de concreto aunque no se sabe si están mejor construidas que las anteriores.

Según me cuentan en la población de Amarales, municipio de la Tola aparecieron unos Heizers de arena.

En los días siguientes al sismo, era impresionante ver en la playa la cantidad de peces muertos, tanto así que las playas parecían blancas, resplandecientes y con la descomposición se generaron muchos olores.

ANEXO 3B. EFECTOS DEL TERREMOTO DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1979.

Ing. Civil Jorge Arellano García.

La Calle del Comercio fue la que sufrió más daño en el terremoto de 1979. En esa época aproximadamente el 50 % de las viviendas eran de concreto, de las cuales sufrieron daños alrededor del 90 %; el 25 % sufrieron colapso total y el 75 % restante daños considerables. Un 80 % de las edificaciones fallaron por licuación del suelo, por hundimiento de pilotes de concreto y volcamiento de viviendas. Casi todos los daños se presentaron en las columnas, debido a secciones insuficientes, esbeltez, falta de arriostramiento, deterioro de las estructuras de concreto y corrosión del acero.

Otros edificios de concreto, en la Calle Sucre sufrieron cuartemiento de paredes, por asentamientos (localizados en terrenos más firmes). Las losas de concreto (en su mayoría macisas) fallaron por falta de refuerzo a flexión en la parte superior de los elementos estructurales.

El daño de las viviendas de madera se debió a fallas en juntas, hubo desacrilamiento de muros (es decir se salieron de las columnas) y falta de amarre en las uniones de los elementos estructurales.

Los muelles sufrieron hundimientos.

En el año 1979 al parecer existían en una igual proporción edificaciones de concreto y de madera, en Tumaco.

Después del terremoto, se incrementó al interior de la Isla de Tumaco la construcción de edificaciones de concreto reemplazando las de madera. A la

par vino gente de rios y zonas costeras a ocupar las zonas perifericas de la Isla (Sector Puentes, Barrios de La Playa).

Tumaco durante muchos años estuvo estancado en el desarrollo. Sobrevino el Terremoto de 1979 y vino la inversión estatal (se mejoró el acueducto, se pavimentaron calles, se realizó la interconexión eléctrica). Se establecieron personas del interior del país, que traían la “cultura” del concreto.

En los estudios realizados por el Proyecto de reubicación ALA 93/51, se encontró que la gente del pacífico prefiere casa de concreto por su durabilidad.