

UN INGENIERO MODERNO

Por: Prof. Hansjürgen Meyer, Geofísico MSc

Aporte OSSO para Ingeniería Informa, No. 11, junio de 1997

UN INGENIERO MODERNO, ¡por favor! Necesito la opinión de un ingeniero para el presente. No de aquellos obsoletos que creen que toda tecnología es sinónimo de progreso, que la Naturaleza sólo está para ser vencida, superada y aprovechada, que la ingeniería lo sabe y puede todo, que se mofan de fanatismos ecológicos y pruritos ambientalistas. Necesito un ingeniero moderno, que entienda que hay que construir no contra sino con la Naturaleza, que la Naturaleza da tregua pero no se deja superar.

El proyecto de prevención de tsunamis avanza y es cada vez más complejo, **¿Qué recomendar para la protección de Tumaco y muchas otras poblaciones amenazadas por las olas de tsunami? ¿Trasladar la población a sitios más seguros, construir diques, rellenos o muros de concreto, reforestar manglares?** Muchas propuestas y anhelos; **¿quién podrá tener más razón?** Hay que consultar a todos: comunidad, expertos en lo social y económico, gobernantes, ingenieros...

¿Dónde puede estar el ingeniero que nos dé luces hacia soluciones que respeten todas las formas de vida y procesos naturales y que optimicen el desarrollo socioeconómico sostenido y seguro, en este medio ambiente tan rico, tan diverso, tan frágil, tan dinámico, tan amenazante?

El personaje apareció, después de larga búsqueda. Aquí algunos momentos de nuestras conversaciones que aún continúan.

-¿Qué soluciones considera usted apropiadas para la protección de las islas de Tumaco?

Yo no me atrevo a aconsejar nada sin conocer cómo es eso de que el mar esta comiéndose a Tumaco Después de ir a conocer:

La insignificante isla de Tumaco, que por su pequeñez no se la puede representar en los mapas generales, tiene un origen vulgar; pero su génesis no deja de ser interesante. Ella esta formada simplemente por arenas de la inmediata cordillera de los Andes. La corriente costanera, que viene del Norte cargada de aluviones, al llegar a la asentada de Tumaco se remolina y, al movimiento de espiral, levanta arenas y forma bancos a la salida de su cuenco. Estos llegan a ponerse a flor de agua, aprovechándose de las pleamares y, de este modo, en las bajamares, quedan a descubierto para que el viento continúe peraltándolos, a fin de que propasen el nivel de las altas aguas. Fecundados por la lluvia, se cubren luego de vegetación, lo que contribuye a levantarlos con sus despojos, a embellecerlos con su follaje y a prestarles una solidez efímera que invita al hombre a vivir en ellos. Tras de la cabaña del pescador, la choza del labriego; tras de ésta, la barranca de la factoría y el almacén.

Magnifico, ¡qué imagen de progreso!

Así progresarían siempre las obras del mar, si el intento de éste anduviera de acuerdo con el pequeño interés de los humanos. Nacidas, embellecidas y habitadas ya las criaturas, empieza este Saturno despiadado a pretender comérselas. Cambia el curso de la corriente, para cogerlas desprevenidas; levanta avalanchas inusitadas, para atacarlas por detrás; se revuelca en su lecho de conchas y coralinas este monstruo inquieto, para quitárselas de encima, cual si le hicieran cosquillas como las moscas al caballo. Entonces los hombres incautos que edificaron sobre arena, levantan los gritos al cielo y hacen memoriales al gobierno.

¿Qué le parecen entonces a usted las propuestas de construir diques y rellenos para proteger la isla?

Los holandeses han estudiado a través de siglos de una experiencia científica la índole del elemento dentro del cual han venido luchando desde que fueron simples pescadores hasta llegar a ser potencia marítima dentro de Europa, pero los conocimientos adquiridos por ellos para una localización de mar especial, con vientos y corrientes sui géneris, no pueden sin fiasco seguro aplicarse a la topa tolondra en el Ecuador.

¿Cómo debemos proceder entonces?

Con observatorios provistos de instrumentos registradores, y a merced de un atento estudio de los hechos, pudiera conocerse en sus detalles y evoluciones estas génesis de la costa, en que tan interesadas deben estar las pequeñas islas de Tumaco. Sin aquel auxiliar técnico es preciso, sin embargo, que el ingeniero encargado de la defensa de la isla principal procure comprender las causas que necesita contrarrestar, tome nota del estado actual de las cosas, se explique el proceso anterior a que ellas deben su ser y prevea, hasta donde se lo permita este conocimiento, el curso de los sucesos en el porvenir. La aparente simplicidad de las ideas científicas permite al sentido común declararse perito en materia de ingeniería, y así cada hombre de mediano criterio se atreve a aconsejar el procedimiento que le parece más expedito para la ejecución de trabajos públicos. Ejemplos de desaciertos que el buen sentido ha ordenado se encuentran a millares en los caminos, puentes, edificios y obras de todo género.

!Ah! Casi se me olvidaba mencionar el detalle: mi moderno interlocutor, Miguel Triana, murió hace mucho tiempo; las respuestas a mis preguntas las dio hace un siglo. Por fortuna fue un hombre con pies firmes en las dos culturas; talentoso prosista con un legado de abundantes escritos que dan testimonio de la integridad y amplitud de su pensamiento. Constructor de ferrocarriles, carreteras y puentes, pionero de nuevas tecnologías pero también agudo observador de la Naturaleza, conocedor y divulgador de la geografía colombiana, jurista, historiador, catedrático, visionario de la geopolítica. Fue cofundador de la sociedad Colombiana de ingenieros y el general Eloy Alfaro lo alcanzó a designar para organizar la Universidad de Quito.

