

octubre de 2008

boletín ambiental

Instituto de Estudios Ambientales IDEA

68

Apuntes sobre el clima en Manizales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE MANIZALES

Apuntes Sobre el Clima en Manizales

FERNANDO MEJÍA FERNÁNDEZ
Ingeniero Civil, M. Sc. en Recursos Hidráulicos.
Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
Grupo de Trabajo Académico en Ingeniería Hidráulica y Ambiental.
Vinculado al IDEA.

¿Quién molesta más, el niño o la niña?

A raíz de las continuas situaciones de angustia que generan en Manizales y sus alrededores los períodos de lluvias altas (los cuales, según el régimen bimodal de lluvias en la región ocurren normalmente entre marzo y mayo y entre septiembre y noviembre), en cuanto a su relación directa con los deslizamientos de laderas y taludes, vale la pena hacer los siguientes análisis, reflexiones y comentarios que ilustren a los ciudadanos sobre el comportamiento del clima.

Nuestra ciudad se encuentra enclavada en la media montaña andina tropical, sujeta a la acción de los Vientos Alisios del Noreste y del Sureste que definen la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT). Esta condición geográfica, aunada a la topografía, termina definiendo -en general- el clima de la ciudad.

Sin embargo, el clima también está sujeto a otros fenómenos; unos ordinarios, como el Cambio Climático Natural que vive el Planeta en ciclos de tiempo geológico (unos 10.000 años), y otros extraordinarios, como el Fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS) y claro está, el Calentamiento Global Antrópico en el que nos encontramos y que se manifiesta aceleradamente con consecuencias catastróficas.

El ENOS tiene que ver con un incremento anormal de la temperatura en el océano Pacífico ecuatorial, que en nuestra región trae como consecuencia, lluvias bajas significativamente por debajo del promedio histórico (algo así como una “sequía”) en su fase NIÑO, porque cuando lo que se presenta es un decremento de la temperatura del océano se dice que se está en



la fase NIÑA del fenómeno, la cual se manifiesta al contrario en nuestra región, como una temporada de lluvias alta, marcadamente por encima del promedio histórico. De ahí que, cada vez que la ciudad y la región padecen una temporada especialmente lluviosa, indaguemos con entidades que son autoridad en el tema (como el IDEAM) si obedece a este fenómeno.

De estas dos fases del ENOS, ¿cuál nos afecta más, cuál nos causa más problemas? (de aquí el subtítulo de este artículo). Todo depende del cristal con que se mire: un ciudadano dirá que claramente afecta más la fase NIÑA, por los deslizamientos de laderas y taludes, las pérdidas económicas por ese concepto y hasta la pérdida de vidas cuando se da, lo que resulta ser lo más grave, pues no es posible calcular el infinito valor de una vida humana. Pero un campesino, un cafetero, podría decir que afecta más la fase NIÑO por el riesgo de pérdida de cultivos ante la sequía, para mencionar un solo efecto negativo.

Al respecto, se plantean aquí dos reflexiones que servirían de base para una discusión sobre este asunto: una temporada extremadamente seca (fase NIÑO) que, por ejemplo, podría acarrear racionamientos en el sumi-

nistro de agua potable a la ciudad, sería de unos cincuenta días seguidos sin lluvia, lo que se reflejaría incluso en la marchitez de los campos, un tono amarillento en los pastizales, etc. Sin embargo, nos damos el lujo de vivir en un medio natural (los alrededores de Manizales) SIEMPRE VERDE. No lo recordamos de otra manera, ni dejamos de sentir cierto orgullo cuando nuestros visitantes extranjeros se maravillan con tal verdor. Incluso, esta condición contribuye a que nos olvidemos frecuentemente que a la zona urbanizada le faltan árboles y zonas verdes.

Por otra parte, para quienes han vivido o viven en otras regiones del país y del Planeta, cincuenta días sin lluvias no representa mayor cosa, después de haberse acostumbrado a vivir, por ejemplo, en muchas regiones de la costa Caribe, hasta doscientos y más días sin lluvias.

En conclusión, sobre esta polémica, algunos consideramos que “fríega más la niña que el niño”, sin hacer comparaciones con lo que sucede en la especie humana.


Sin embargo, esto no debe tomarse folclóricamente y con ligereza, amerita más análisis y mayor monitoreo del fenómeno, que es lo que se ha

pretendido con el montaje de una red de monitoreo del clima, la que existe en Manizales desde hace once años, asociada a la prevención de desastres, patrocinada por la Alcaldía a través de la Oficina Para la Prevención y Atención de Desastres –OMPAD- y operada por la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, a través del IDEA.

La información que se está obteniendo acerca del comportamiento del clima en la ciudad, desde once estaciones meteorológicas modernas, telemétricas, con datos de ocho variables climáticas (precipitación, temperatura, humedad relativa, radiación solar, velocidad del viento, dirección del viento, evapotranspiración y presión atmosférica), cada cinco minutos, ha permitido desarrollar un programa investigativo de análisis de datos, series de tiempo, correlación entre variables, variabilidad espacial y temporal de lluvias y otras variables, etc., que con seguridad seguirá aportando a un mejor conocimiento de la ciudad y de su entorno, a una acertada toma de decisiones por parte de las autoridades, a la prevención de desastres, a la interpretación adecuada de fenómenos como el ENOS y el calentamiento global, y en general, a la calidad de vida de los habitantes.

Algunas notas informativas:

- La red de estaciones meteorológicas modernas de Manizales contará con trece estaciones, a fines de 2008. Es la red urbana más densa y completa del país.
- En Manizales han existido dos estaciones climatológicas clásicas: la estación Agronomía, de CENICAFÉ, con 52 años de registros, ubicada en predios de la Universidad de Caldas (hasta hace poco, cuando fue cambiada de lugar hacia predios del ICA, cerca de la anterior), y la estación La Nubia, del IDEAM, con 40 años de registro, ubicada en el Aeropuerto La Nubia.
- El mes de mayo de 2008 fue el mayo más lluvioso de todos los años de los que se tiene registro en Manizales (52 años, estación Agronomía), con 360 mm de lluvia frente a una media histórica de 185 mm.
- El mes de octubre de 2008 fue el octubre más lluvioso de los últimos 40 años (estación Agronomía).
- La variabilidad espacial de la lluvia en Manizales es tal, que en los últimos años de registro de la red de estaciones modernas se han presentado diferencias en la precipitación anual de hasta el 50% entre la zona de Chipre y la zona de La Enea, por ejemplo.



Instituto de Estudios Ambientales - IDEA -
Teléfono: 8879300 Ext. 50190 / Fax: 8863182
Cra 27 #64-60 / Manizales - Caldas
<http://idea.manizales.unal.edu.co>
idea_man@unal.edu.co