

**LA DESVIACION DE LAS AGUAS DEL CAUCE SUPERIOR DEL TUY HACIA  
EL LAGO DE VALENCIA, EN LA EPOCA DE LAS CRECIENTES COMO POSIBLE  
REMEDIO A SU DESECAMIENTO**

*Por: Guillermo Zuloaga*

**Trabajo presentado en el Symposium de la Academia de Ciencias Físicas,  
Matemáticas y Naturales, el 29 de mayo de 1964**

Dedico este breve estudio al Dr. Enrique Tejera, Presidente del Instituto para la Conservación del Lago de Valencia; al Dr. Alberto Bockh, Director Ejecutivo del mismo Instituto, y cuyos estudios han contribuído grandemente al enfoque científico de dicho problema, y a los otros miembros de dicha organización. Con estos señores comparto el cariño que le tienen al Lago, y la honda preocupación por su conservación.

El desecamiento del Lago de Valencia está acelerándose en forma alarmante. Paralelamente hay un desecamiento de los Valles de Aragua.

Si no logra invertirse esta tendencia, lo que fue la zona agrícola más importante de Venezuela se va a convertir en una zona árida.

Tanto el Lago de Valencia como las montañas que lo rodean tienen un parecido singular con la región del Mar Muerto. Ojalá que no llegue a semejarse también por lo salobre de las aguas y la aridez de sus suelos. Pero va rápidamente por ese camino. Para retardar el proceso o para evitarlo completamente necesitamos tomar medidas heroicas.

Muchas son las causas que convergen y contribuyen al desecamiento del Lago. La disminución del caudal de los ríos que le caen como consecuencia de los desmontes. El uso del agua de estos ríos para riego antes de que lle-

güen al Lago. El caso más grave de esto es el del Río Aragua, cuyas aguas se usan para llenar los embalses de Suata y Taiguaiguai, y por lo tanto ya no es sino un volumen mínimo lo que llega al Lago.

Los vientos alisios que soplan insistentemente durante gran parte del año son muy secos, y tienen un efecto deshidratante. La semana pasada tuve la oportunidad de medir la humedad relativa del aire en la región de Maracay. A las 10 a. m. era de sólo 35%; igual a la del desierto. A pocos metros del Lago era aún muy baja, sólo 50%.

Se me ha ocurrido una posible solución parcial de este grave problema, y en forma preliminar la propongo hoy a mis colegas académicos.

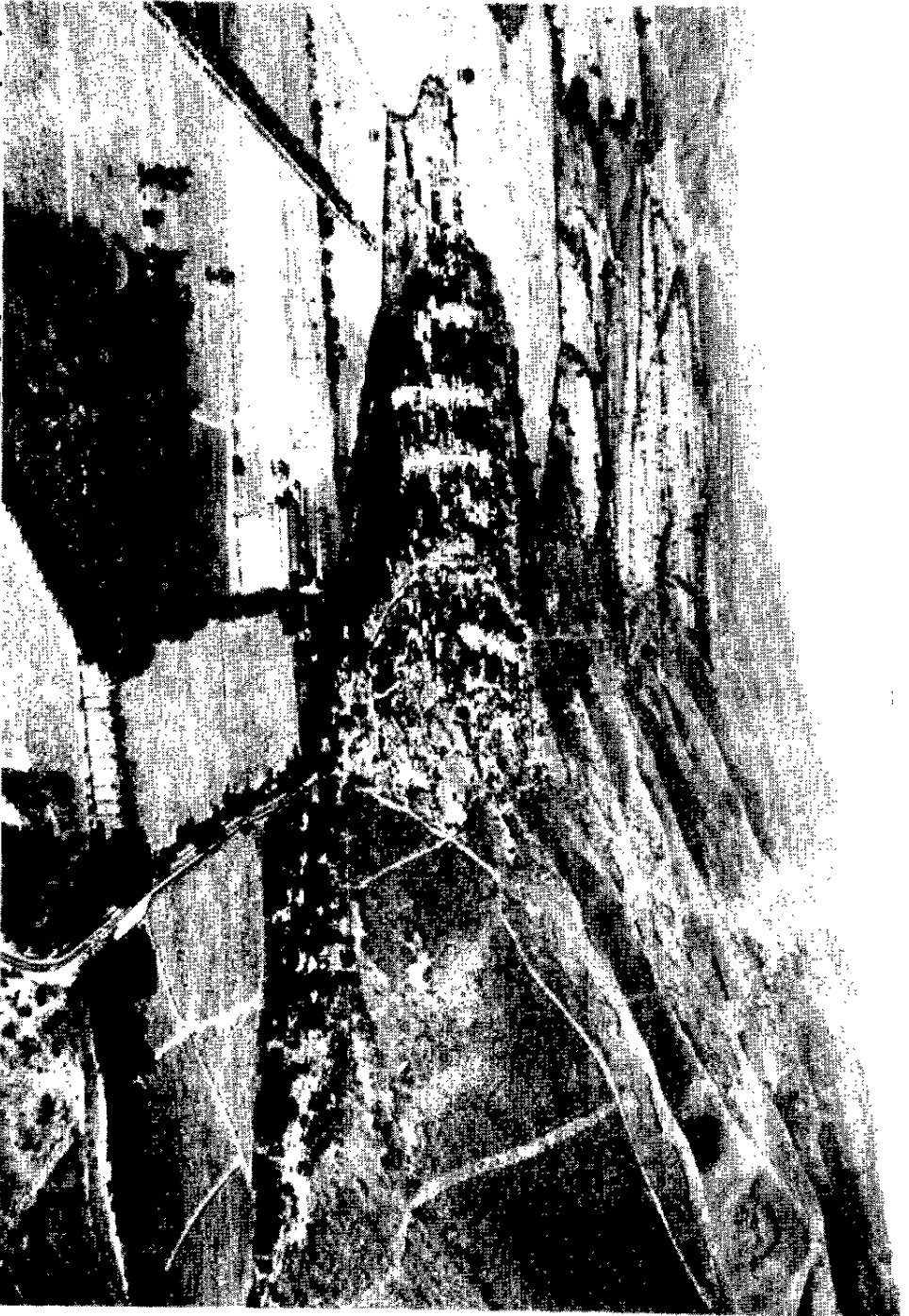
El Río Tuy, que nace en los flancos de las montañas cercanas a la Colonia Tovar, corre en dirección Sur hasta llegar a los Valles de Aragua en El Consejo, y allí dobla su curso en 90° hacia el Este, y de allí continúa hasta el Mar Caribe.

A pocos kilómetros al Oeste del Río Tuy, el Río Aragua inicia su curso también de Norte a Sur, paralelo al Tuy, pero al llegar a los Valles de Aragua en La Victoria, desvía su cauce hacia el Oeste, en sentido opuesto al del Tuy, hasta caer en el Lago de Valencia.

Del sitio en la Hacienda Santa Teresa donde el Tuy cruza hacia el Este al sitio en La Victoria en que el Aragua cruza hacia el Lago de Valencia hay unos ocho kilómetros, y el divorcio de aguas entre los dos es de poca altura, apenas unos metros. Además, hay una quebrada más cercana, la quebrada Matera o Calanche, que es afluente del Aragua, y que quizás podría utilizarse, pero que pasa por La Victoria, y quizás no sería prudente hacerlo.

El estudio de la topografía y la geología de la región indican que el Lago ancestral se extendía hacia el Este, llegando quizás hasta Tejerías, y que el Tuy era afluente de ese Lago ancestral. Todo parece indicar que el Tuy caía al Lago hasta que fue captado, quizás junto con parte del Lago mismo, por la erosión de las cabeceras de los Valles del Tuy.

El Río Tuy está aprovechado en la actualidad en forma tan completa en la agricultura y junto con otros afluentes para dar agua a Caracas, que sería inconcebible quitarle parte de sus aguas normales para otros fines. Así,



**El divorcio de aguas entre el Río Tuy, que se ve en Primer Plano, viniendo del Norte y cruzando en ángulo recto hacia el Este; y el Río Aragua que se ve en la distancia corriendo hacia el Lago de Valencia. Nótese que hay poca diferencia de nivel. La población que se ve es El Consejo.**

sería sólo en la época de las grandes crecientes, en las cuales su caudal sobrepasa su utilización, y el excedente va a perderse en el mar, en que podría pensarse en desviar ese excedente al Lago de Valencia.

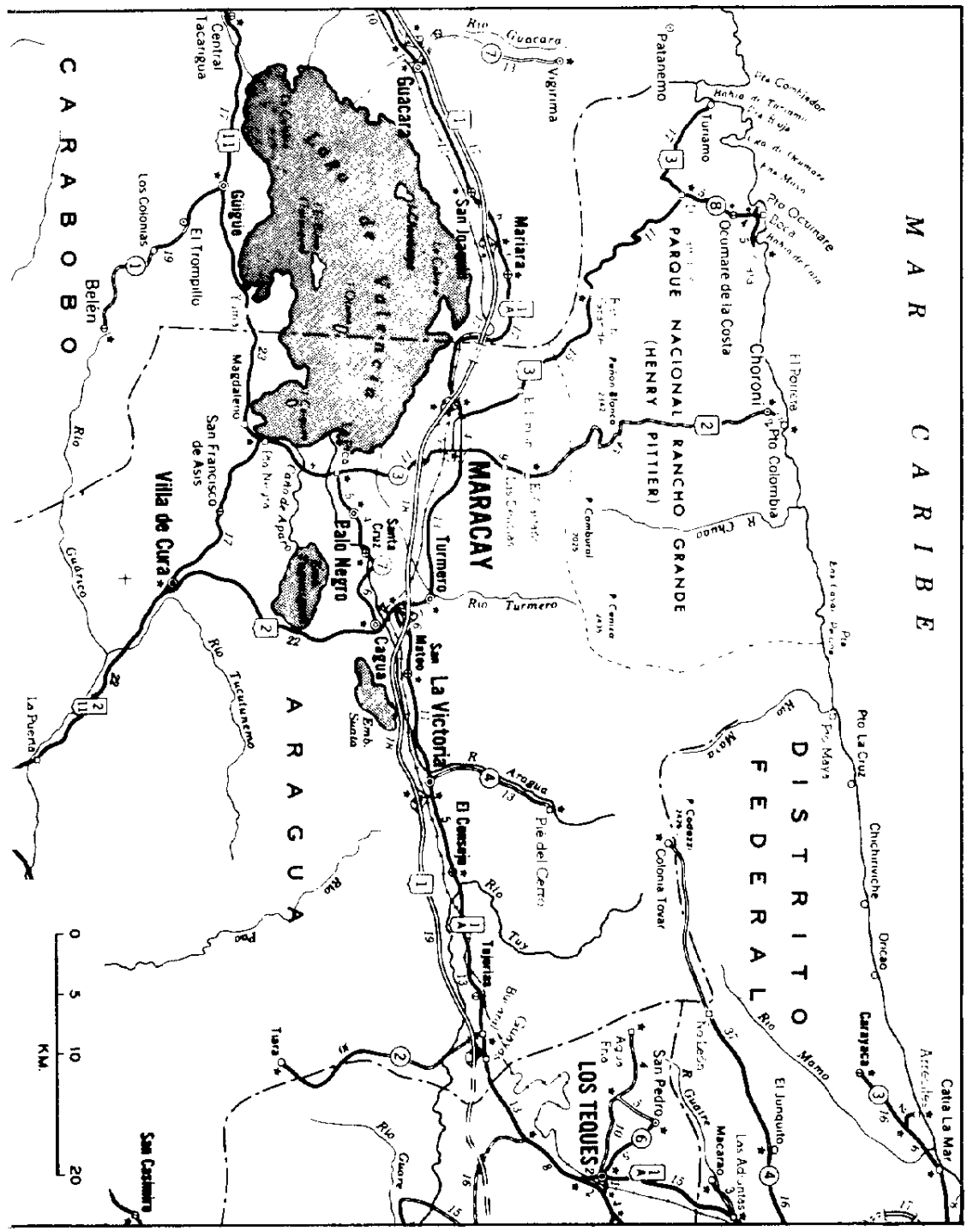
El "Registro Pluviométrico 1940-1954", publicado por el Ministerio de Obras Públicas, dá para el cauce superior del Río Tuy la información siguiente:

Tiene una cuenca tributaria de 210 Km<sup>2</sup>, y en el sitio del aforo (Hacienda, Barrios), a 780 m. de altura (o sea mucho antes de llegar a El Consejo), y en los meses de septiembre, octubre y noviembre, llega a tener un gasto medio en M<sup>3</sup>. por segundo que va desde 1-½ hasta 12. En volumen de agua por mes, las cifras van desde un millón de metros cúbicos hasta 16 millones de metros cúbicos.

¡Qué inyección de salud sería para el viejo Lago el que sus aguas salobres se endulzaran periódicamente con tales volúmenes de agua dulce!

Desde el punto de vista de ingeniería, sólo me limito a decir que parece una obra fácil y de no gran envergadura. El cauce del Tuy inmediatamente aguas arriba de El Consejo es notablemente encajonado, y se presta favorablemente para obras de captación. Podría fácilmente hacerse una distribución automática que garantice una cantidad mínima para el cauce normal, y sólo lo excedente para el Lago. Una vez llevado el caudal de agua al Río Aragua, o alguna quebrada afluente de éste, ya las aguas seguirían un curso natural hasta el Lago.

MAR CARIBE



CARABOBO

0 5 10 20  
K.M.

DISTRITO FEDERAL

LOS TEQUES

MARACAY

GUACARA

VILLA DE CURA

SAN CASIMIRO

CALLE LA MAR

ARRAIGLES

CHECHIVACHE

ORICAO

CARAYACA

EL JUNQUILLO

LAS ADONITAS

MICERANO

SAN PEDRO

AGUA FRIO

LA POLETA

R. GUARIC

BUENOS AIRES

TAJERAS

PIE DEL CENTRO

ARAGUA

EL CONCEPCION

LA VICTORIA

CAQUIA

EMBO

SANTA

ISABEL

LA PUERTA

LA PUERTA

LA PUERTA

LA PUERTA

LA PUERTA

LA PUERTA