

El Río como Límite

Por CARLOS NICHOLSON

Con frecuencia se habla y discute acerca de los orígenes de los ríos. La cuestión sería puramente académica y como tal digna, a lo más, de una solución convencional, pero tanto los orígenes como las divisorias de aguas han sido empleados como límites, no sólo de terrenos agrícolas, ganaderos o de concesiones mineras, sino como puntos o líneas, respectivamente, de demarcación de unidades territoriales nacionales y lo que es más serio, como límites entre estados soberanos.

En tales condiciones el problema deja de ser una simple cuestión geográfica para proyectarse al terreno del derecho, tanto en el orden interno como en el internacional; merece entonces detenido estudio.

No es raro encontrar que en toda clase de documentos se toman como puntos de referencia las nacientes de ciertos ríos, cosa que como veremos luego constituye un semillero de litigios si la región de que se trata tiene valor elevado desde cualquier punto de vista.

En cualquier forma que se contemple la cuestión tenemos que admitir, en último análisis, que el origen de un río son las gotas de agua, granizo, rocío y nieve que caen o se depositan en la superficie terrestre siguiendo el continuo ciclo de evaporación, condensación y precipitación. De estas gotitas, parte se desliza por la superficie, siguiendo la gravedad y la estructura rocosa, formando rigolas que se juntan en arroyos y por último en torrentes de montaña y ríos; otras se quedan en forma de cristalitas de nieve o granos y pedriscos de granizo en los campos de neviza de los glaciares, para fundirse en parte y correr cual riachuelos o para irse transformando poco a poco en hielo firme; otras pe-

netran al suelo y subsuelo siguiendo los poros y los intersticios de las rocas y bajan, por gravedad, hasta encontrar un nivel de reposo que llamamos mesa de agua, o volver a la superficie en forma de manantiales; otras, por último, se evaporan a poco de caer a la superficie y vuelven así a recomenzar el ciclo.

Esos cuatro grupos de gotas trabajan en la formación del río, pero de distinto modo. Las más activas, las que consideramos o debemos considerar como orígenes de río son las que logran correr por la superficie, juntarse a otras y llegar a formar un arroyuelo o las que por debajo o por los lados de un glaciar escapan continuamente, llegan a los hermosos laguitos *pater noster* y acaban por correr libres en demanda del mar. Las que se infiltran en la roca y vuelven a salir a la superficie en zonas geologicamente determinadas, muchas veces en los cauces mismos de arroyos, torrentes o ríos, engrosan las corrientes, pero es poco probable que podamos considerarlas como orígenes de ríos. En rigor podrían serlo en áreas desérticas.

En principio pues, ya provenga de un torrente o de un glaciar, todo río nace en una divisoria y en esto hay consenso general; la única excepción sería la de las regiones endorreicas pues, por ejemplo, no cabría buscar en la cuenca colectora del Titicaca una naciente para el Desaguadero y aun en este caso este río es propiamente un canal de comunicación en el sistema antiguo de lagos (Ballivián y Minchín) más bien que un río ordinario. Los lagos que a menudo indicamos como orígenes de ríos, como por ejemplo el Vilatro son, sin excepción, lagos glaciares y por consiguiente hay que remontarse al campo de neviza de donde proviene el agua del lago, porque es allí donde está la divisoria. Lo discutible es cuando se trata de escoger a un afluente como origen de un gran río. Hay quienes opinan que debe escogerse al afluente de curso más largo y hay también quienes creen que debe serlo el de mayor caudal.

Ahora bien, así consideradas, las nacientes de un río están muy lejos de constituir zonas estables, recomendables como límites o puntos de poligonal. En efecto, las nacientes de un río van cambiando de lugar de un día al otro, gracias a la erosión regresiva. El río juvenil, que lo es durante muy largos períodos geológicos el afluente en las divisorias, no sólo tiene energía para ahondar su lecho y ensancharlo sino que lucha constantemente para extenderlo hacia atrás, alargando así su lecho. La tremenda erosión regresiva realizada por las torrentes en algunas montañas de los Estados Unidos, debida principalmente a una

loca política de tala de los bosques, ha llevado las divisorias de muchas torrentes a varios kilómetros más allá de sus posiciones anteriores, en un período de menos de cincuenta años.

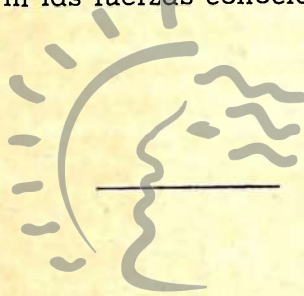
Si esto ocurre al final de la cuenca colectora de un riachuelo de escaso caudal, fácil es imaginarse lo que pasa en las divisorias de sistemas fluviales en cuyas dos vertientes actúan innumerables riachuelos, cortando cada uno para su lado. Es bien sabido que una divisoria de aguas sería más o menos permanente si la erosión regresiva de las torrentes de sus dos vertientes fuera uniforme y si la inclinación de ambas vertientes fuera la misma, así como homogénea su constitución geológica (tipo de roca y estructura). La naturaleza no nos ofrece casos en que se reúnan tantas condiciones y por consiguiente lo normal es que las divisorias vayan retrocediendo hacia el lado de menor pendiente y que ganen más terreno las torrentes de mayor caudal o los que encuentren rocas más débiles. La divisoria que al iniciarse un ciclo de erosión fuera una arista rectilínea, semejante a la de un techo de doble agua, se va convirtiendo poco a poco y sin cesar jamás, hasta el fin del ciclo geomórfico, en una línea sinuosa o zigzagueante que cada día se parece menos a la forma inicial. Esta desviación creciente y la consiguiente deformación regional en áreas que pueden tener un valor incalculable, material o espiritual, inhabilita a las divisorias para el papel de líneas de deslinde. ¿Qué decir del caso en que un afluente, consecutivo, de un lado de la divisoria, capture a un subsecuente de la vertiente opuesta?.

Procesos parecidos se llevan a cabo en las divisorias ocupadas por el hielo, pero son infinitamente más lentos. El hermoso Yerupajá, el Materhorn del Perú, es un ejemplo típico de una montaña desgastada por la erosión glaciaria hasta convertirse en esqueleto de montaña, de aristas cortantes y paredes de circo cada vez más delgadas en espera del desplome final.

Pero de todos estos tipos de linderos ninguno es tan malo como el lecho mismo de los ríos. Los ríos unen, no separan. No se ha estudiado el papel que el Rín, el Danubio y últimamente el Oder han desempeñado en la historia política de Europa. Basta ver una fotografía aérea de cualquiera de los ríos maduros de nuestra selva para ver como divagan. El ejemplo clásico es el hermoso río Amarillo de la China. Antes de 1852 este río desembocaba en el mar Amarillo al sur de la pe-

nínsula de Shantug, pero desde esa fecha la rama principal del río descarga al norte de la península, es decir a 480 kilómetros de su antigua desembocadura.

En la faz cambiante de la Tierra ni los fluídos ni los sólidos poseen estabilidad suficiente para servir de líneas de referencia precisas ni siquiera durante el corto plazo de vida de unas cuantas generaciones. Entre todo lo malo lo mejor es siempre la divisoria de aguas pero a la condición de hallarse nutridamente encuadrada a uno y otro lado por una red trigonométrica, controlada en sus puntos más importantes por determinaciones astronómicas, lo que desde luego es el trabajo normal de nuestros institutos militares especializados. El terreno así pasa a un segundo plano pues con astronomía y geodesia obtenemos líneas de límite que ni el hombre ni las fuerzas conocidas de la Naturaleza pueden cambiar..



Biblioteca de Letras
«Jorge Puccinelli Converso»