

# NUEVA REPRESENTACION CARTOGRAFICA PARA CHILE Y SUS TERRITORIOS

CARLOS HAGEN B.

Explicaré en este artículo un trabajo que he realizado para obtener una nueva representación cartográfica de Chile y sus pertenencias insulares y antárticas.

Actualmente hay diversos mapas de Chile, usados en escuelas y colegios y cuyo aspecto todos conocemos. Estos mapas son generalmente de dos clases: a) aquellos que representan a Chile continental en toda su longitud y en dos largos cuadriláteros: uno para el aspecto físico y otro para el político, y b) una hoja rectangular de papel o tela dividida verticalmente en tres partes, destinadas respectivamente a las zonas Norte, Central y Sur del país. En ambos casos las posesiones insulares se presentan como pequeños "insets"<sup>1</sup> en la forma de cuadritos casi imperceptibles que nada dicen al alumno y colocados en un margen a la latitud correspondiente de las islas. El territorio antártico se representa igualmente en un "inset" un poco más grande, colocado generalmente en una esquina, y que da la impresión de que fuera algo sin valor y similar en tamaño a una de las provincias chilenas.

Estos mapas que he descrito y que son los que todos conocemos, son los que se usan para dar a niños, jóvenes, y público en general, una visión integral de Chile. Cosa muy desacertada, pues estos mapas son más bien corográficos, es decir, sirven muy bien para hacer una clase de Geografía Descriptiva, en que se enseñe la geografía de provincias o zonas determinadas, pero de ningún modo para

proporcionar al alumno una visión integral del territorio chileno con sus posesiones insulares y antárticas y sus respectivas y verdaderas relaciones de distancia, superficie y forma. Y este mismo criterio se observa en los libros de Geografía de Chile, en los que después de escribir cientos de páginas describiendo a todas las provincias y zonas geográficas, sólo se dedica cuando mucho una o dos páginas a las posesiones insulares y al territorio antártico, demostrando con esto la absoluta carencia de visión del futuro y de elementales conocimientos geopolíticos con que han trabajado estos cartógrafos y geógrafos chilenos, muchos de los cuales se dedican a estudiar el estrecho pedazo de terreno que los circunda sin querer, para nada, saber algo, siquiera, de Geografía Política, de asuntos internacionales; o preocuparse del importante rol que podría jugar Chile, en el futuro, en el área del Pacífico Austral. Porque si bien hasta ahora las posesiones insulares y el territorio antártico no han influido de un modo apreciable en el resto del país, no puede desconocerse la importancia que podrían tener en el futuro, tanto en lo económico como en lo internacional, como sería el caso de las rutas aéreas transpacíficas y transpolares.

Y estos errores en la enseñanza y conocimiento y visión integral del país han contribuido grandemente para que en Chile falte por completo aquello que el General Ramón Cañas Montalva llama acertadamente la "conciencia geográfica nacional".

Y en los mapas de Chile, que todos conocemos, nadie puede adquirir la conciencia geográfica de lo que es Chile y sus territorios, pues al igual que en los libros que, después de hablar exhaustivamente sobre cada característica de una provincia, por ejemplo, nada dicen de los pobladores, descubridores o del futuro de la Isla de Pascua, o de la historia, posibilidades económicas y biogeografía de la Antártida; en estos mapas nadie

<sup>1</sup> "Inset", palabra inglesa muy acertada y con la que se designa a aquellos espacios insertados en los bordes de un mapa y que sirven para representar puntos o zonas geográficas ya sea ampliadas o bien que estén fuera del área del mapa en cuestión, pero que se relacionen con él. En castellano no existe una palabra precisa para traducir este vocablo. Lo más aproximado sería "sector" o "zona de ampliación", pero son términos muy largos y más bien difusos y que no traducen exactamente lo que la palabra inglesa significa (C. H. B.).

puede ver qué relaciones reales existan entre Chile y sus islas y territorio antártico.

Constantemente se escuchan por radio o se leen en la prensa noticias como éstas: "Se estableció comunicación radial entre la Base Gabriel González Videla y la Isla de Pascua", "Partirá de Valparaíso un barco para la Isla de Pascua, haciendo escala en Juan Fernández", "establecido el contacto aéreo entre la Isla de Pascua y el Continente", "En el futuro el territorio antártico dependerá administrativamente de la provincia de Magallanes", etc. Y nadie puede darse cuenta cabal de lo que esto significa, pues los mapas de Chile existentes no proporcionan lo que uno desearía ver en estos momentos, es decir, comprobar de una ojeada la distancia entre la Isla de Pascua y la Antártida Chilena, la relación de superficie entre esta última y el territorio continental de Chile, o la distancia entre la Isla de Pascua, la de Juan Fernández y el Continente.

Y la imposibilidad de ver claramente estos hechos, causa a menudo aún entre la gente más culta, gran confusión, y es así que a guisa de ejemplo narraré un caso auténtico que me tocó presenciar: el de un profesor primario que enseñaba a sus alumnos, como una curiosidad geográfica, que la Isla de Pascua se encontraba más cerca del Japón que de Chile, y que la Antártida Chilena era tan grande como la provincia de Magallanes (sic!).

Es para evitar estas confusiones, y para ayudar en algo a que en Chile se forme una verdadera "conciencia geográfica nacional", que he proyectado una nueva representación cartográfica para Chile y sus territorios. En ella hago justicia a lo que no se le ha hecho hasta ahora, y espero que se la hará en el futuro, como son la Antártida e islas. Considero al efecto dividido al país en tres partes bien definidas: a) territorio continental; b) territorio antártico, y c) posesiones insulares. Sabido es que un país tan largo y angosto como Chile, es difícil de cartografiar y resulta además poco estético, siendo el resultado "una larga y angosta faja de tierra". Pero si a esta "larga y angosta faja continental" se le agregan sus

reales dimensiones espaciales en el Pacífico y región antártica, se convierte en un triángulo, más fácil y armónico para cartografiar, y cuyos vértices son: Arica, Isla de Pascua y Polo Sur.

Este mapa, cuyo estudio ya he terminado y al cual estoy dando ahora su estructura definitiva, será un mapa general de Chile y sus territorios. No será, por lo tanto, un mapa para enseñar con detalle la Geografía Descriptiva regional, y para lo cual ya existen los ya antes mencionados, sino que su propósito fundamental es el de formar, especialmente en niños y jóvenes, lo que significa Chile, su región antártica e islas y las relaciones recíprocas de distancia, superficie y forma entre estas tres partes constitutivas del territorio nacional. En él se verá, por ej., con toda claridad, la verdadera distancia entre la Isla de Pascua y Valparaíso o la Antártida, la relación de superficies entre Chile y su territorio antártico (mucho mayor este último que el primero), la inmensa extensión del mar que le corresponde a Chile en el Pacífico y la justicia de su derecho a las 200 millas marinas de aguas territoriales, etc. Y es por estas razones, que una vez listo el mapa, mi mayor deseo sería que estuviera en cada escuela o liceo del país, para que cada día, al ver lo que muestra, el niño o joven fuera adquiriendo la conciencia de lo que es "Chile y sus territorios".

Explicada ya la intención que persigo con esta nueva representación cartográfica de Chile, pasaré a continuación a detallar brevemente sus características.

Será éste un mapa de tipo mural, que constará del mapa principal o cuerpo, y una serie de "insets". El mapa principal será, como ya lo he explicado, la representación cartográfica en forma armónica, del triángulo terrestre, cuyos vértices son Arica, la Isla de Pascua y el Polo Sur. Para una buena representación cartográfica de un área de este tipo, hay alrededor de diez proyecciones apropiadas, siendo las mejores las equivalentes. Por el momento, a vía de prueba; he escogido la cilíndrica equi-

valente transversal, para seguir luego con las otras, que fuera de representar correctamente, como su nombre lo indica, la relación de áreas, representa muy bien, y con errores despreciables para un mapa de este tipo, las formas y distancias. La serie de "insets" estará formada por siete y estará distribuida en un borde del mapa. El primer "inset" será lo que se denomina un "mapa de localización", es decir, un pequeño mapamundi, en el que aparece en forma destacada Chile y sus territorios, dando así la situación y relación que tiene este país con el resto del mundo.

Los seis "insets" restantes serán seis mapamundis en proyección azimutal equidistante y centrados, respectivamente, en Arica, Isla de Pascua, Santiago, Punta Arenas, Isla Decepción y Polo Sur. Sobre estos mapas conviene insistir un poco, debido a la inmensa importancia que han adquirido en la vida moderna, en especial con el desarrollo de la aviación y las radiocomunicaciones. Son mapamundis circulares de un aspecto especial y cuya particularidad consiste en que cualquier distancia medida desde o a través del punto central representa con toda exactitud la distancia real más corta y su rumbo correcto entre este centro y cualquier otro punto de la superficie terrestre. Demás está decir la importancia que esto representa para las radiocomunicaciones, sismología, y especialmente navegación aérea, donde lo fundamental, en todo momento, es saber la distancia más corta en línea recta y el rumbo correcto que se debe seguir entre un punto y otro. Y es tal la importancia que ha adquirido este tipo de mapas en nuestra época, que se los denomina como los "air age maps" (mapas de la Edad del Aire), y su uso se está haciendo extensivo a todos los atlas escolares de Europa y Estados Unidos.

Como podrá verse por lo expuesto, el mapa es funcional: es el resultado de numerosos estudios y cálculos y es precisamente funcional, porque responde a un objetivo bien claro y determinado, cual es el de proporcionar una visión objetiva, clara y real de lo que es y significa la unidad geográfica y car-

tográfica de Chile y sus territorios, y ayudar así a formar esta conciencia geográfica nacional, que tanta falta hace en este país. Es por eso que en este mapa cada color, línea, número o letra serán hechos en función a este objetivo primordial. Y debe ser así, pues un objetivo de esta importancia merece un estudio bien detenido y especializado, y hay que dejar de lado, de una vez por todas, la idea de que todo puede improvisarse. Es cierto que un mapa con alguna de estas características podría ser copiado de un mapamundi o hecho por alguna persona dibujante con ciertos conocimientos elementales de Cartografía; pero hacer un mapa de carácter funcional como el que he descrito y en el que cada uno de sus elementos constitutivos ha sido calculado para un fin bien preciso y determinado, es algo muy diferente. Para dar una ligera idea de lo que representará en trabajo este mapa, daré algunas cifras. En una sola de las diez proyecciones (en este caso la cilíndrica equivalente transversal) que se ha calculado para el mapa general de cuerpo, se han efectuado alrededor de 1.200 cálculos, y para los seis "insets" en proyección azimutal equidistante (que también serán publicados luego en forma independiente con otros agregados), llevamos dos años de trabajo auxiliados por el empleo de modernas máquinas calculadoras eléctricas y contando con el trabajo en equipo, de calculistas, dibujante y dactilógrafa, y para cada uno de estos mapamundis en proyección azimutal equidistante ha sido necesario realizar alrededor de 13.400 cálculos, en dos fases de operaciones.

Pero la magnitud de este trabajo creo que será bien recompensada con la satisfacción de haber dado una representación cartográfica completamente nueva del país y sus territorios y así contribuir en algo a formar en los chilenos, tanto jóvenes como adultos, lo que una vez más recalco: la conciencia geográfica nacional de lo que representa, con todas sus correlaciones, la unidad geográfica de su país, su territorio antártico, sus posesiones insulares, y su mar, ese mar que Chile debe: Conocer, Dominar, Utilizar y Defender.

