

322.

UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PLANIFICACION URBANO-REGIONALES
EX - INSTITUTO DE VIVIENDA, URBANISMO Y PLANEACION - (IVUPLAN)

LA CARTOGRAFIA DE GRANDES
UNIDADES FISICAS



LA CARTOGRAFIA DE GRANDES
UNIDADES FISICAS

La Cartografía de Grandes Unidades Físicas. -

F¹ FERRANDO A.
Geógrafo IREN.

En el ámbito de la investigación geomorfológica aplicada orientada básicamente a la investigación de los RENARES (Recursos Naturales Removables), así como aquellos agotables, se han venido desarrollando Cartas de Grandes Unidades Físicas destinadas a ser el cimiento o la información primaria sobre la cual se basará y vaciará la información obtenida, por otros investigadores en su propia disciplina, entre los cuales se encuentran entre otros, edofólogos, ingenieros agrónomos e ingenieros forestales.

Desarrollo de las Cartas de Grandes Unidades Físicas. -

Este tipo de cartografía ha superado ya varias etapas. En un principio se trató sólo de cartas que separaban sectores de la superficie terrestre en base exclusivamente a la topografía. Posteriormente se hizo necesario señalar, en cada una de estas unidades de relieve, el modo correspondiente, mencionando el o los agentes de erosión en cada uno de los casos.

En la actualidad ya se ha añadido a la base primaria, topográfica la base geológica. Con este nuevo antecedente las cartas vieron enriquecida su información en cuanto a las unidades de magnitud mayor, como son: Cordillera de Los Andes, Depresión Central y Cordillera de La Costa, individualizando las Planicies Litorales en los lugares en que éstas se presentan. Pero, dentro de la Depresión Central y como producto de todos los procesos erosivos y sedimentarios registrados durante el Cuaternario, actualmente estimado en 1.800.000 años existen infinidad de formas menores y, también, una gran variedad de sedimentos. Por esta razón, la última fase de desarrollo en cuanto a cantidad de información contenida ha consistido en la incorporación de estas cartas, de los tipos sedimentarios existentes en la superficie de la unidad intermedia, los cuales están directamente ligados con las características de las cubiertas edáficas desarrolladas a partir de ellas.

De igual modo se deducen de este tipo de carta la estabilidad de los terrenos en razón de él y los elementos constituyentes, así como de su antigüedad, la cual dice relación directa con el número y variedad de procesos erosivos que hayan debido soportar una y cada una de las formas que constituyan la superficie de una provincia o región objeto de estudio.

Reseña Metodológica. -

La elaboración de este tipo de cartografía consta de tres etapas. La primera de ellas o, primera etapa de Gabinete consiste en la recolección de todos los antecedentes existentes sobre el área a investigar, los cuales son elaborados y confrontados con los resultados obtenidos de la fotointerpretación, los cuales son variados en fotomosaicos controlados. De este modo se obtiene una Carta de Unidades de Relieve y Tipos Sedimentarios Preliminar.

En una segunda etapa se realiza el chequeo y corrección o afinamiento de esta en el terreno mismo, tomando, al mismo tiempo, nota de los sedimentos constituyentes, de su naturaleza litológica, granulometría, estado de superficie (grado de meteorización), etc, así como de las formas del terreno, los procesos genéticos y la erosión de que han sido objeto.

La última etapa o 2ª de Gabinete consiste en la confección de la carta definitiva en base a todos los antecedentes logrados en terreno, tanto como aquellos que permitieron la elaboración de la carta preliminar.

Se tiende en la actualidad a acompañar estas cartas de una leyenda detallada y precisa, prescindiendo de este modo de voluminosos informes que hacen poco expedita la utilización de estas por grupos interdisciplinarios.

Escala de Trabajo. -

Durante el desarrollo de este tipo de cartografía se han utilizado preferentemente las escalas 1:250.000, es decir, las cartas preliminares del I.G.M. de Chile, y 1:50.000, en este último caso, correspondiente a aerofotos, mosaicos controlados y cartas topográficas recientemente elaboradas y en elaboración por el IGM.

En este sentido y como resultado de la cubierta casi total de algunas regiones del país por esta últimas, se ha estado cambiando la base cartográfica de las cartas definitivas, la cual en un principio fue elaborada teniendo por referencia las Cartas Preliminares 1:250.000, por la reducción fotográfica a esta escala de las cartas 1:50.000 de IGM, ya que su exactitud es muy superior, así como por estar confeccionadas en la proyección U.T.M.

Nuevos Elementos de Trabajo. -

No cabe la menor duda que las imágenes obtenidas por satélite poseen una gran ventaja sobre aquellas logradas desde aviones, tanto por

la misma deformación o desplazamiento paraláctico de las formas de superficie, así como por la visión de grandes áreas de ésta en una sola toma. A esto se debe agregar el hecho que estas fotos son obtenidas en una cámara multibanda, lo cual permite, mediante la superposición de dos o más bandas de una misma toma lograr información no perceptible en las aerofotos convencionales.

En este caso, estas fotos de satélite no son suficientes por si solas para la confección de cartas como las ya señaladas, debiéndose recurrir a elementos tradicionales de investigación para lograr este cometido.

Por último, debemos señalar que en base a estas fotos tomadas a gran altura se está elaborando un fotomosaico escala 1:500.000 para la 1ª y 2ª Región del país, sobre las cuales ya se encuentra aprobado un proyecto de investigación destinado a sacar el máximo provecho posible de este nuevo elemento de trabajo.



- * Resumen de la clase dictada en DEPUR el 16 de Noviembre de 1974 en el Area de Profundización.

mcy/17/12/74.