

# El Atlas Escolar de Goode

Por MANUEL ABASCAL BRUNET

Profesor de la Cátedra de Geografía Matemática en el Departamento de Geografía del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile

Desde los años de la última guerra mundial se hizo especialmente conocido en Chile el presente Atlas, ideado por el ya fallecido Profesor de Geografía de la Universidad de Chicago, Paul Goode, y cuya primera edición apareció en 1922. En los últimos meses hemos recibido la 10ª.

John Paul Goode, profesor, geógrafo y cartógrafo, y además uno de los miembros de la Asociación de Geógrafos Americanos, nació el 21 de Noviembre de 1862 en una granja del estado de Minnesota y en el mismo estado hizo sus primeros estudios, pasando después a las universidades de Harvard y de Chicago.

En esta última fué escogido para un puesto en el Departamento de Geografía, en el cual colaboró con gran eficiencia desde el año 1903. Fué además, co-editor del *Journal of Geography* y cooperó en la organización de la *Geographical Society* de Chicago, de la que llegó a ser Presidente.

Se hizo conocido como especialista en Geografía Económica y con este motivo, en 1908 fué comisionado por la Chicago Harbor Commission para estudiar los principales puertos de Europa. Los resultados de esta misión los publicó bajo el título de *The Development of Commercial Ports*.

Más tarde fué designado para acompañar en calidad de asesor a un grupo de financistas japoneses que efectuaron una larga jira a través del continente americano y posteriormente llevó a cabo viajes de estudio por los países del Lejano Oriente.

Pero el mayor interés en la carrera del profesor Goode se demostró cuando el año 1908 habló en Baltimore sobre "Los requisitos de un mapa escolar mural", convirtiéndose en el campeón del reemplazo del planisferio de Mercator por alguna proyección que evitara los inconvenientes que esta presenta. El resultado fué el

invénto de su proyección "Homolosina".

Más tarde orientó sus esfuerzos a la confección de un Atlas Escolar.

Dotado de una bonita voz, Paul Goode tomaba con frecuencia parte activa en coros y cuartetos, afición que conservó hasta los últimos meses de su vida.

Falleció el 5 de Agosto de 1932.

El Atlas Escolar de Goode llegaba a nosotros en ocasión muy oportuna y desde luego, fué adoptado en nuestras escuelas universitarias, pues se habían hecho muy escasos los atlas alemanes y franceses, que por los motivos que conocemos desaparecieron totalmente de los mercados americanos y aún hoy no se ha reanudado su llegada.

La particularidad más característica del nuevo Atlas consistía en la presentación de su relieve -a base de curvas de nivel- menos pronunciado que el estomado de los mapas alemanes, pero también más exacto, más científico digamos. No cabe duda que, la innovación pareció al principio algo incómoda a los alumnos, que sólo lentamente han ido acostumbrándose al nuevo tipo de presentación orográfica.

Otra novedad muy llamativa, era el reemplazo de la proyección de Mercator por la Homolosina de Paul Goode, que es una combinación de la proyección sinusoidal con la "homolográfica interrumpida". Esta última fué inventada por Goode en 1916 y consiste en dar a cada continente un meridiano medio, obteniéndose así la mayor aproximación posible en las formas, aunque a costa de ciertos vacíos o interrupciones que a primera vista pueden parecer extraños.

En general, se ha dado gran importancia a los métodos de presentación cartográfica, dibujando la mayoría de los mapas en proyecciones que den superficies iguales. Esto es de especial interés cuando se trata de mapa-mundi, y ya

sabemos el inconveniente principal que presenta la proyección de Mercator, de agrandar enormemente las áreas de los países polares y además los mismos polos no pueden representarse, por quedar en el infinito.

La proyección del geógrafo flamenco sigue siendo una base excelente y además es insustituible hasta hoy en lo que se refiere a la "línea recta entre dos puntos", que tanto necesitan los navegantes. Pero la cartografía moderna ha necesitado hacerle reformas y a esto van destinadas la proyección Homolográfica y la Homolosa, que presentan la superficie entera de la tierra. Al respecto Goode nos dice en su Introducción: "En la mayoría de los estudios geográficos la noción de longitud es de pequeña importancia, mientras la de latitud es esencial. Es por lo tanto indispensable mantener las líneas paralelas para mantener las latitudes, sea como arcos de círculo análogos a los del globo o como simples líneas rectas".

En cambio se ha sacrificado la forma de los meridianos, cuyas curvas se nos presentan con ciertas sinuosidades curiosas. Además, la red cartográfica se interrumpe en los océanos, con el objeto de dar a cada continente la ventaja de ser el centro de la proyección, logrando así las mejores formas, cosa imposible en un mapa de proyección "no interrumpida".

Pero cuando se trata de mapas cuya importancia primordial está en los océanos, entonces la interrupción puede efectuarse en los continentes y así lo vemos en el Mapa de Mares y Profundidades y en el de las Comunicaciones Oceánicas (págs. 10-11 y 24-25 de la edición de 1943). Sin embargo, observamos que en la edición de 1950 estos dos mapas se han suprimido. No cabe duda que presentaban un aspecto bastante raro.

Para las zonas polares se ha elegido la proyección azimutal de superficies iguales de Lambert. Lo mismo para los mapas continentales, debido a que esta proyección da mejores formas para dichas áreas tomadas en conjunto.

En cuanto a la mayoría de los mapas regionales, se ha usado la proyección cónica, y en algunos que, abarcan áreas de mayor extensión, la policónica. Esta última ha sido adoptada por el gobierno de Estados Unidos para una gran parte de los mapas oficiales. Tiene la ventaja de dar muy buenas formas, aunque, como pasa siempre, se sacrifica algo la exactitud de las áreas.

La proyección Bonne que, como se sabe es una derivación de la cónica, está representada en el Atlas con dos mapas; el de "Los países del mediterráneo" y el de "Corea y Japón".

Por último, la proyección sinusoidal (que está entre las de superficies iguales) ha servido para el dibujo de ciertos continentes de latitudes bajas (América del Sur, Africa), que resultan así bastante bien. Se ha aprovechado, así mismo, para los mapas seccionales de ampliación de ciudades, sus alrededores, etc.

Constituye en el Atlas de Goode una innovación de verdadera importancia el hecho de que indica la proyección en que está construido.

Uno de los mayores inconvenientes con que han debido tropezar los autores del Atlas es ~~lo~~ que cada mapa lleva una destacada anotación que se refiere a los sistemas de medidas, ya que la gran mayoría del globo usa el sistema métrico y el termómetro centígrado, mientras los países de habla inglesa continúan con las medidas en millas, ~~Y~~ardas, pies, pulgadas y la escala de Fahrenheit.

Paul Goode comprende muy bien que esto no puede seguir, cuando dice, refiriéndose al sistema métrico y a la graduación de Celsius: "todos los estudiantes progresistas están deseando que esos sistemas de medidas que son tan científicos se hagan de uso univeral. Para acercarnos a este gran día, todas las medidas de nuestro Atlas son dadas en el sistema métrico, al mismo tiempo que en el engorroso e irracional sistema inglés".

Así, la escala para cada mapa puede leerse lo mismo en millas que en kilómetros y puede también apreciarse la relación entre ambas escalas. En todos los mapas de temperaturas, de isóbaras y de lluvias, se anotan así mismo las cifras en ambos sistemas. Cada mapa físico lleva una pequeña escala gráfica de Relieve, en colores, que permite buscar la equivalencia de las cifras de alturas o profundidades anotadas en el mapa, que son todas en pies.

No cabe duda que esto implica una considerable ayuda para el consultante no sajón; pero no es la simple lectura que todos desean, y la incomodidad salta a la vista.

Por otra parte, el Atlas trae de apéndice dos interesantes cuadros: uno bajo el título de World Comparisons, con las áreas de continentes, islas, lagos, océanos, las alturas de las principales montañas, etc. y la longitud de los ríos mayores, mientras el otro nos anota todos los países de la tierra y los estados de Estados Unidos de Norteamérica, con su extensión superficial, población, etc. Pero todas las cifras están en millas, millas cuadradas y pies. El lector se vé, por lo tanto, obligado a efectuar una reducción, que por fácil que sea, es de todo punto inadmisibles en una simple consulta. Cada cifra debería, pues, llevar su equivalencia conforme al sistema métrico.

Sin este requisito, el Atlas no conseguirá una entrada definitiva en nuestros establecimientos, y por lo menos, en cuanto llegaren los europeos, estos últimos recibirán preferencia.

Importancia fundamental se ha dado también en el Atlas de Goode al aspecto económico, y así la edición de 1943 contiene 37 mapas mundiales que presentan cada uno un estudio gráfico por países, perfectamente al día, de la producción en todos los bienes económicos de los tres reinos de la naturaleza.

La edición de 1950 ha reducido un poco dicho número, englobando ciertos productos, pero agre-

gando en cambio, tres mapas más amplios en escala de 1:75.000.000, uno dedicado a los tipos de economía predominantes en el mundo, otro a las regiones agrícolas principales y un tercero a la distribución de los combustibles en el mundo.

Nos ha extrañado mucho observar que en la presente edición de 1950 se ha suprimido toda indicación referente al salitre chileno. No comprendemos el motivo.

Se agrega un mapa a igual escala de las vías de comunicación terrestres y fluviales y otro de los transportes aéreos y oceánicos.

Gran interés ofrecen así mismo los mapas climáticos. El principal es obra del conocido profesor de Geografía de la Universidad de Wisconsin, Glenn T. Trewartha, a base de la clasificación de Köppen, pero con algunas modificaciones. Los de temperatura son de A. E. Parkins.

El profesor de Geografía y Geología de la Universidad de Rochester, A. W. Küchler, nos presenta un hermoso mapa de la Vegetación Natural del Globo, y el especialista del Departamento de Agricultura, A. C. Orvedal, otro destinado a los Principales Tipos de Suelos.

Preocupación muy grande del autor ha sido la claridad para la lectura y representación del Atlas. Con este objeto se ha tratado de evitar la acumulación de detalles en los mapas capitales, enriqueciendo en cambio la obra con gran número de mapas seccionales.

Es este un ejemplo especialmente interesante para la categoría chilena, donde el afán de colocar en las cartas el mayor número de nombres produce una verdadera congestión, que no solo dificulta la lectura, sino que impide apreciar debidamente las formas del relieve.

Sin embargo, como en cada uno de los mapas del Atlas de Goode se ha tratado de combinar la geografía física, la política y las vías de comunicación, hay veces que se echa de menos el

sistema de los atlas europeos, que separan en mapas distintos esos aspectos, aunque alguno de ellos sea una carta pequeña.

Además, haría falta un cuadrito de explicación general de los signos empleados en el Atlas, pues en ocasiones surgen dudas.

La obra lleva al final un índice de los 30 mil nombres geográficos que en ella se contienen, indicando su ubicación en latitud y longitud, y además ~~de~~ la pronunciación correcta de dichos nombres. Es este un aspecto de gran valor, que proporciona una ventaja inapreciable para el estudiante o para cualquier consulta.

Por otra parte, la presente edición del Atlas ha sido enriquecida con un Vocabulario de términos geográficos extranjeros, que nos permite saber, por ejemplo, la equivalencia de voces como río, puente, montaña, norte, sur, cabo, estrecho... con las correspondientes en otros idiomas, con frecuencia muy poco conocidos. Es una Adición utilísima.

La parte dedicada a América del Sur es indudablemente escasa y necesitaría cierta ampliación si se deseara generalizar el Atlas en estos países. En la forma actual, a nuestro continente apenas se le da la importancia y extensión de África y Australia, quedando en un plano considerablemente menor que el asiático. Chile, por su forma y dimensiones, resulta bastante pequeño; pero su nomenclatura está bien seleccionada y no contiene errores, salvo el nombre de la isla "Campana", que debe ser Campana, y el de Magallanes, anotado para la ciudad de Punta Arenas, que no es correcto hoy día.

La presentación general del Atlas deja una impresión excelente: es una obra elegante, de gran finura, que se examina con agrado extraordinario.

En resumen, el Atlas de Goode, y en especial su reciente edición, es un trabajo acabadísimo, que honra a la Cartografía norteamericana y que está llamado a prestar los más útiles servicios.

