

# CATÁLOGO DESCRIPTIVO

DE LOS OBJETOS REMITIDOS POR  
LA COMISIÓN GEOGRÁFICO-EXPLORADORA, DE LA REPÚBLICA MEXICANA,

## Á LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE CHICAGO.

### SECCIÓN GEOGRÁFICA.

(CUADROS DE 0.<sup>m</sup>78×0.<sup>m</sup>64).

Número 1. *Registro de fraccionamiento para las CARTAS GENERALES DE LA REPÚBLICA MEXICANA, á las escalas de 1:2 000 000, 1:1 000 000, 1:500 000, 1:250 000, 1:100 000 y 1:20 000.* (Dibujo original á la 4 000 000<sup>a</sup>).

- " 2. Hoja 19-I (I)  
" 3. " 19-I (J)  
" 4. " 19-I (M)  
" 5. " 19-I (N)  
" 6. " 19-I (O)  
" 7. " 19-I (S)  
" 8. " 19-I (T)  
" 9. " 19-I (Z)  
" 10. " 19-II (V)  
Número 11 Hoja 19-II (K)  
" 12 " 19-II (P)  
" 13 " 19-II (U)  
Números 14 y 15
- Fraciones originales de la CARTA GENERAL DE LA REPÚBLICA Á LA 100 000.<sup>a</sup>, pertenecientes á la 1.<sup>a</sup> Serie de Cartas; dibujadas por el sistema horizontal de representación. Al calce de las hojas, se ven diagramas de los datos de construcción, con las tablas numéricas correspondientes, autoridades á quienes aquellos se deben y notas relativas más esenciales. En las esquinas de los márgenes están escritos los números de las fracciones contiguas á cada hoja.
- Otras fracciones litografiadas de la misma CARTA GENERAL DE LA REPÚBLICA Á LA 100 000.<sup>a</sup>
- Hojas correspondientes á diversas series de Cartas, reducidas á escalas adecuadas é impresas por distintos procedimientos, que ponen de manifiesto la variedad de tipos adoptados para las ilustraciones que acompañarán á la *Memoria de los trabajos de la Comisión Geográfico-Exploradora*. El cuadro núm. 14 incluye las siguientes láminas, en negro: una *fotografía* del *Plano topográfico general de los alrededores de Puebla* (sistema vertical, á la pluma), reducido de 1:50 000 en 1:150 000; una *fototipia* de la hoja núm. 3 de la Carta detallada del mismo plano (sistema horizontal), reducida de 1:20 000 á 1:50 000; una *zincografía* de la hoja 19-II-(U) de la *Carta general de la República*, reducida de 1:100 000 á 1:250 000; y un *heliograbado en zinc* de la hoja núm. 9 de la citada Carta de *Alrededores de Puebla* en 1:20 000, reducida igualmente á 1:50 000. El cuadro núm. 15 contiene las láminas siguientes, en cinco colores: dos *litografías de Planos topográficos de la Ciudad de Teziutlán* (dibujados, uno por el sistema horizontal de representación y el otro por el vertical, con relieves á lápiz), ambos reducidos de 1:5 000 á 1:20 000; una *litografía de la hoja 5-I-C* de otra *Carta general de la República á la 250 000<sup>a</sup>*. (dibujada por el sistema vertical y también con relieves á lápiz), reducida á la escala de 1:750 000; y un *grabado en piedra*, reproducción de la hoja 19-II-(V) en 1:250 000, cuyo original se vé en el cuadro núm. 10

- Número-16 Hoja 5-I-C Fracción original de la citada CARTA GENERAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA á la 250 000<sup>a</sup> correspondiente á la 1.<sup>a</sup> Serie.
- Números 17, 18  
19, 20  
20bis  
21, 22  
y 23
- Estos cuadros contienen originales de *hojas aisladas* de los *Atlas-registros* que se llevan en la Comisión y constituyen la *historia gráfica de la formación de las Cartas generales de la República*; los cuales explican á primera vista la naturaleza de los datos que entran en cada hoja de fraccionamiento, la relativa precisión de éstos y detalle minucioso del personal que las construyó y dibujó, cuyo pormenor, unido al pliego de notas que se forma sobre la construcción de ella, sirve para investigar en todo tiempo el causante de algún error ó falta cometida. Así: la *núm. 17*, indica las *coordenadas geográficas* en que se apoyaron los datos de detalle, con distinción especificada de la clase de observaciones astronómicas ó geodésicas de donde provienen; la *núm. 18*, las *vías recorridas* por itinerarios topográficos, que dan la situación de todos los lugares habitados y contribuyen muy eficazmente á la configuración; la *núm. 19*, los *levantamientos aislados* ó porciones cuya topografía ha sido más minuciosa por provenir de datos especiales dignos de figurar en las hojas; la *núm. 20*, el *adelanto progresivo* ó estado de los trabajos relativos á cada fracción de las Cartas, arreglado de manera que siempre corresponda á la actualidad de la última época; las *números 21 y 22*, la *construcción de las hojas* para las Cartas en las escalas de 1:100 000 y 1:250 000, con especificación del personal á quien se debe la combinación de datos y el dibujo de las diversas partes; y las *números 20bis y 23*, son las *carátulas* de dos de los expresados atlas, para dar á conocer la disposición de todas las de su especie que, como se ve, además del título explicativo, contienen pequeños diagramas de recordación sobre el fraccionamiento de las Cartas generales y una tabla de los signos adoptados para la clase de datos á que se refiere el atlas.
- Número 24 —CARTA TOPOGRÁFICA DE LOS ALREDEDORES DE PUEBLA á la escala de 1:50 000, correspondiente á la 3.<sup>a</sup> Serie de publicaciones: *reducción fotográfica* de nueve de los originales en 1:20 000 que contiene el volumen *núm. 46* y forman en conjunto la Carta completa de este levantamiento, dibujado por el sistema horizontal.
- " 25 —CONJUNTO DE REDUCCIONES FOTOGRAFICAS de otras nueve hojas de la misma colección *núm. 46*, que contienen las tablas y explicaciones necesarias á la *Carta mural* que constituyen.
- " 26 —CARÁTULA (copia litografiada) del citado *atlas núm. 46*, presentada separadamente para dar á conocer la disposición de las hojas que sirven de portada á las colecciones de esta especie en la dicha 3.<sup>a</sup> Serie. En la precitada carátula, siguen al título de la colección, los diagramas necesarios para precisar sobre los fraccionamientos de la Carta general del país, la ubicación de la zona levantada, la cual también se designa en los catálogos por la inicial del nombre de la población ó punto más importante que en ella está comprendida, precedida de una *A*: en el presente caso la letra doble *AP* significa *Alrededores de Puebla*.
- " 27 —CARTA TOPOGRÁFICA DE LOS ALREDEDORES DE PUEBLA,—3.<sup>a</sup> Serie.—Letra *AP*.—Escala de 1:50 000. Dibujo original, configurado á pluma según el sistema vertical.
- " 28 —CARTA TOPOGRÁFICA DE LOS ALREDEDORES DE XALAPA,—3.<sup>a</sup> Serie.—Letra *AX*.—Escala de 1:20 000. Original, dibujado por el sistema horizontal: contiene diagramas y tablas referentes á su construcción y los datos más esenciales sobre climatología de la población. El levantamiento es acotado en todos sus detalles principales.
- " 29 —ORIGINAL DE LA MISMA CARTA DE ALREDEDORES DE XALAPA, dibujado por el sistema vertical, con relieves á la pluma.
- " 30 —PLANO DE LA CIUDAD DE TEZIUTLÁN,—5.<sup>a</sup> Serie.—Letra *T*. Levantamiento por procedimientos rápidos á la *escala de 1:5 000*: dibujo original por el sistema horizontal; también es acotado por los procedimientos citados.

- Número 31 —ORIGINAL DEL MISMO PLANO DE LA CIUDAD DE TEZIUTLÁN: representación á la pluma, por el sistema vertical.
- „ 32 —PLANO DE LA CIUDAD DE CHALGHICOMOLÁN.—5ª Serie.—Letra C.—Escala de 1:5 000. Levantado igualmente por rápidos procedimientos.
- „ 33 —CÁLCULO DE LATITUD, POR DISTANCIAS ZENITALES CIRCUMMERIDIANAS DE ESTRELLA. Presentado para patentizar el empleo de los tipos impresos, que están coleccionados en el volumen *núm. 47*: la impresión en negro representa la secuela del cálculo, que se distribuye litografiada, para llenarla en la aplicación con lo que aparece en rojo y naturalmente es manuscrito sobre los originales, como puede verse en los volúmenes del *núm. 51 al 55*. Para este cuadro, expresamente se eligió un caso en que varias cantidades resultan nulas en el empleo de los logaritmos.
- „ 34 —PAPEL PARA ESQUICIOS TOPOGRÁFICOS, DEL INGENIERO AGUSTÍN DÍAZ. Este cuadro presenta una comparación entre los resultados del croquis de un camino trazado á mano, apreciando á la simple vista las direcciones y distancias, y los resultados del mismo croquis construido al transportador y al compás con los mismos datos numéricos de campo; cuyos datos están inscritos en lápiz sobre el borrador y se adquieren por el empleo del perambulador y la brújula de mano, sin que el ejecutante tenga necesidad de bajarse de la caballería en que viaja. Por la perfecta semejanza que presentan uno y otro croquis, se apreciarán las ventajas del uso de este papel y por la sencillez de su rayado se comprenderá también el tiempo que se economiza en los levantamientos; pudiéndose, para las Cartas militares y las de reconocimiento, emplear directamente los croquis de campo sin la demora que requeriría su construcción en limpio.
- Números 35 y 36 —Este cuadro presenta, bajo el *núm. 35*, la disposición dada á las ESCALAS GEOGRÁFICAS UNIVERSALES, por su autor el Ingeniero Agustín Díaz, quien las llamó así por ser aplicables á toda la extensión de las Cartas geográficas, para las que, variando la magnitud de las cuadrículas de proyección con la latitud, se necesitaria trazar una escala especial para cada cambio de tamaño; cuyo trabajo, de por sí muy delicado y engoroso, queda reducido á la adición de una sola línea que habrá que trazar sobre la única figura impresa de antemano para los diversas relaciones de construcción. La figura del cuadro alude á la relación de 1 : 250 000.  
El *núm. 36*, es una de las láminas del REGLAMENTO DE SIGNOS Y CARACTERES, usados por la Comisión Geográfico-Exploradora para la construcción de sus Cartas; publicación que está preparándose. La citada lámina es la que principalmente se refiere á las Cartas geográficas expuestas.
- Número 37 —Representa la forma de carátulas que preceden á los ATLAS DE ITINERARIOS TOPOGRÁFICOS que, en volúmenes separados, se coleccionan para cada hoja de fraccionamiento de la CARTA GENERAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA Á LA 100 000ª y es copia fiel de la correspondiente al volumen *núm. 44*.
- (Cuadros de 0.<sup>m</sup> 28 × 0.<sup>m</sup> 22).
- Números 38 y 39 —Litografías que manifiestan el caracter de las VISTAS PANORÁMICAS que, como ilustraciones, se incluirán en la *Memoria general sobre los trabajos de la Comisión*, en la parte descriptiva de algunos lugares. Estas vistas, en combinación con los planos de las poblaciones y Cartas de los alrededores de aquellas á que se refieren, contribuyen al mejor éxito en las operaciones militares: están tomadas por zonas de 45º de amplitud, referidas al meridiano magnético en su orientación y sujetas todas ellas á una escala común. Las vistas aisladas, ó de simple descripción, presentan un aspecto semejante al de la lámina del cuadro *núm. 38* y las panorámicas ó de combinación, son como la del *núm. 39*; habrá otras desprovistas de minucioso detalle, puramente destinadas al

- Número 40 —EJEMPLAR GEOLÓGICO (fototipia).—Vista de uno de los salones de la *Gruta de Cacahuamilpa*, que representa las estalactitas y estalagmitas de que está formada.
- „ 41 —EJEMPLAR BOTÁNICO (fototipia).—Reproducción de una de las especies que existen en el herbario del Museo de la Comisión; con la etiqueta de clasificación, &c., para mostrar la disposición de las plantas colocadas en dicho herbario. En la Memoria general, aparecerán los ejemplares de especies nuevas encontradas en la flora mexicana y los de otras especies notables por su utilidad ó rareza, con la flor y demás circunstancias del caso.
- „ 42 —EJEMPLAR ZOOLOGICO (fototipia). *Conejo del volcán (Lepus diazi FERRARI PÉREZ, sp. nov.)*. En el expresado Museo, están armados los ejemplares por parejas de hembra y macho sobre el mismo zócalo; cuya disposición es muy ventajosa, por presentar á primera vista las diferencias ó identidades que entre ambos pudieran existir.
- „ 43 —ESQUELETO DE MONO (*Ateles vellerosus, GRAY*) (fototipia).—Este ejemplar da exacta idea del procedimiento seguido en el repetido Museo para la ordenación é identificación de las especies, pues que además de montar los animales se arman esqueletos para los estudios anatómicos.

## LIBROS EMPASTADOS.

- Número 44 —(Original). ATLAS DE LOS ITINERARIOS TOPOGRÁFICOS *de la hoja 19-II-(V) de la Carta general de la República á la 100 000ª*; construidos al transportador y al compás con los datos de campo que contiene el volumen *núm. 45*. La carátula de estos atlas, presenta un diagrama de todos los caminos levantados para el detalle de la respectiva hoja, una tabla que menciona el personal de ejecución con la escala de cada levantamiento y las explicaciones correspondientes á la concentración de los datos en el volumen, su enlace, &c.
- „ 45 —(Original) COLECCIÓN DE LOS DATOS DE CAMPO ó itinerarios topográficos, formados según se dijo en la explicación del cuadro *núm. 34*.
- „ 46 —ATLAS TOPOGRÁFICO DE LOS ALREDEDORES DE PUEBLA. Colección de 13 hojas originales de este levantamiento, precedidas de una carátula reproducida en el cuadro *núm. 26*. La construcción de estas hojas es en la escala de 1 : 20 000 y su dibujo por el sistema horizontal de representación: están numeradas del 1 al 9, para poderlas reunir en una sola hoja conforme á su colocación indicada en dicha carátula. Las hojas números 1, 3, 7 y 9 están duplicadas para formar Cartas murales que contengan las tablas de datos y demás explicaciones relativas que se ven en la reducción fotográfica del *núm. 25*.
- „ 47 —TIPOS DE CÁLCULO ó esqueletos formados por el Ingeniero Agustín Díaz, para el servicio de las Comisiones geográficas. En este volumen se han coleccionado los esqueletos publicados hasta la fecha; el completo de la obra presentará una serie de trescientos tipos, poco mas ó menos, sobre cuya importancia se trata con algún detenimiento en el cuerpo de la Reseña de estos trabajos.
- „ 48 —TIPOS PARA CARTERAS DE CAMPO, ó esqueletos dispuestos para facilitar la colectación de los datos; formados por el autor citado para uniformar los trabajos de la Comisión.
- Números 49 y 49bis. —CATÁLOGO DE NOMBRES DOBLES, correspondientes á las hojas 19-I-(M) y 19-II-(V) del fraccionamiento de la Carta general á la 100 000ª. Siendo imposible hacer figurar en las Cartas reducidas la diversidad de nombres con que se designan algunos lugares, se ha hecho indispensable la formación de estos catálogos, en los cuales aparecen todos esos nombres bajo la clasificación de *indígenas, legales, religiosos y vulgares*.

- Esa diversidad de nombres aparece en las Cartas dibujadas á grande escala, pero en las de pequeña, se ha dado preferencia á los indígenas cuando en su etimología no difieren notablemente de los vulgares, pudiéndose tomar de los dichos catálogos los otros nombres que se necesiten para diversas aplicaciones de las Cartas, tales como las históricas, las eclesiásticas, etc.
- Número 50 —REGISTRO DE DERROTOS SEGUIDOS EN EL AÑO DE 1888, para la formación de los itinerarios topográficos, levantados por los Ingenieros de la Comisión. Desde el origen de los trabajos, se coleccionan anualmente los derrotos ó distancias medidas en los caminos, á efecto de formar con el tiempo tablas especiales, bajo la forma más adecuada.
- „ 51 —Estos volúmenes contienen manuscritos originales, de cálculos geodésicos y astronómicos para la determinación de coordenadas geográficas, ejecutados sobre los esqueletos impresos de la colección de tipos *núm. 47*: su examen hace resaltar la utilidad de dichos tipos. Para remitir á la Exposición, se ha elegido una serie de libros con la variedad de cálculos más completa: el *núm. 51*, se refiere á las triangulaciones, practicadas en el valle de Puebla de 1878 á 1880; el *núm. 52* contiene los cálculos de observaciones de tiempo hechas en 1888 para la situación astronómica de varios lugares; el *núm. 53*, las latitudes astronómicas obtenidas en el transcurso del mismo año; el *núm. 54*, las marchas de los guarda tiempos usados, los cálculos de las longitudes determinadas por la observación de señales instantáneas y las de marcha de cronómetros, en el propio año de 1888, é igualmente los cálculos de las altitudes bárométricas; y el *núm. 55* los correspondientes á las observaciones meteorológicas hechas durante el año de 1885. Como la discusión de resultados para las tres coordenadas de latitud, longitud y altitud geográficas, así como el relacionamiento de los lugares de observación á los puntos visibles de las poblaciones, ocuparían espacio muy reducido para formar volumen separado, se agregaron al *núm. 54*.
- Los volúmenes relativos á levantamientos exclusivamente topográficos, no presentarían más novedad que la multitud de diagramas necesarios al pormenor de los canevas, cuya reproducción resultaría demasiado costosa; y como tampoco sería conveniente exponer los originales sin tener esa reproducción, es por falta de ella por lo que dichos volúmenes no se hacen figurar en esta colección.
- Número 56 TABLAS DE COORDENADAS para el trazo de la proyección policónica, á las latitudes de la República Mexicana y para el de los márgenes en las hojas de fraccionamiento de las Cartas generales. Por el Ingeniero Agustín Díaz. Este ejemplar no se remite por falta de tiempo para terminar oportunamente su impresión.

Xalapa--Enríquez, Marzo 1º de 1893.

Agustín Díaz.

REGISTRO DE FRACCIONAMIENTO PARA LAS CARTAS GENERALES DE LA REPUBLICA MEXICANA.

