

agregar á éstos el de aguas termales del Peñón de los Baños y los de aguas minerales de Aragón, Pocito de Guadalupe y Peñón del Marqués.

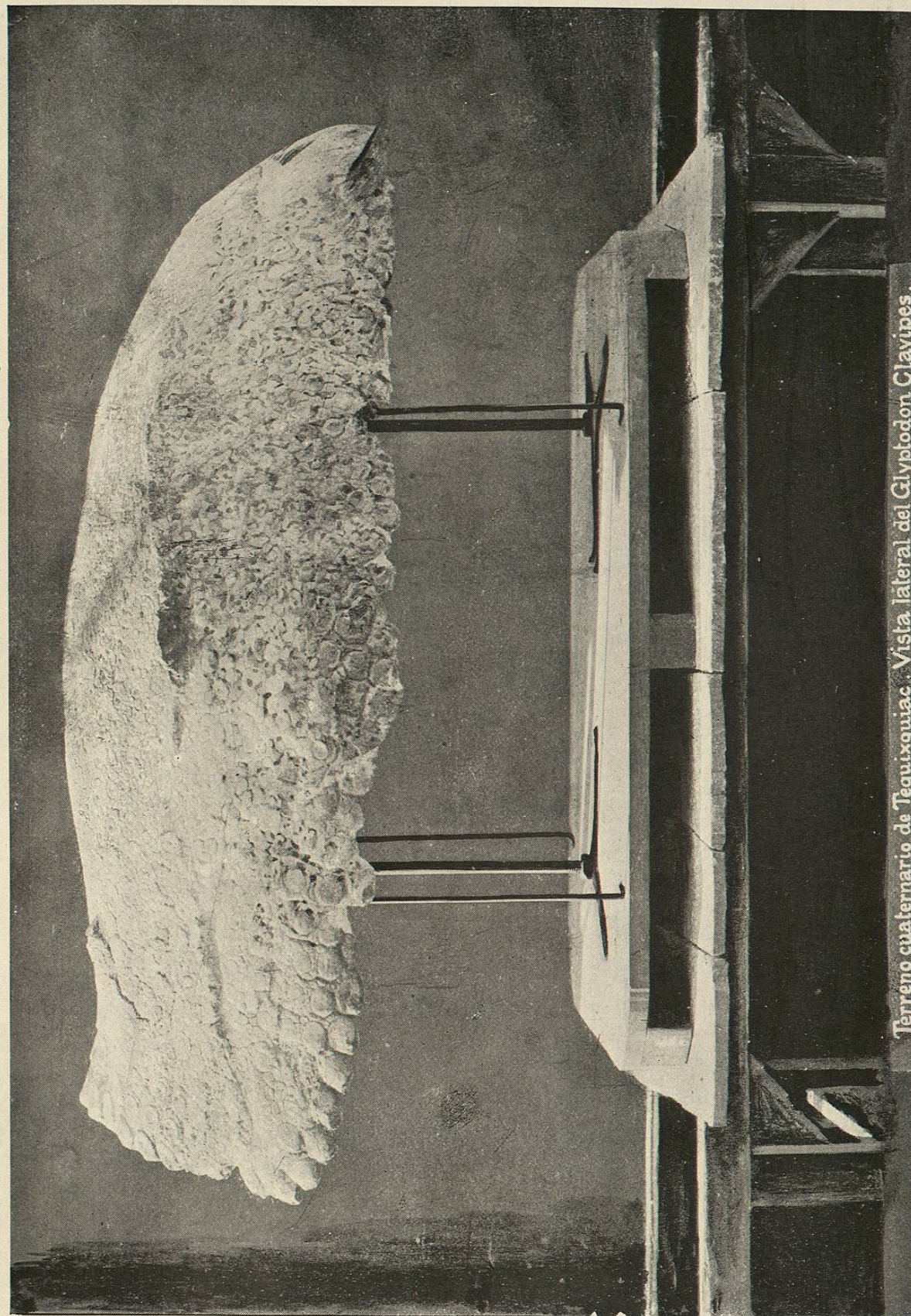
Al Poniente, la Cuenca está limitada por la serranía de las Cruces, Monte Alto y Monte Bajo. Esta limitación no es mas que parcial, pues en la parte N. O. el límite está formado independientemente de dicha serranía, y esto se verifica del modo siguiente:

En la región del Sur, el límite lo forma la relacionada sierra que se prolonga por el N. O. mucho más allá del término de la Cuenca; hay un punto, por tanto, en que esta sierra deja de ser su límite, y es en el que se desprende uno de sus contrafuertes que forma lo que se llama Sierra de Tepotzotlán. Después de la principal, este contrafuerte ó sierra forma el límite de la Cuenca, uniéndose á otros elementos. Éstos son: el grupo de cerros de Xalpa, y más adelante la serranía de Tezontlálpan, extendiéndose del cerro de Aranda al Norte de Acayúcan, cerca ya de la serranía de Pachuca. Entre las sierras y grupos de cerros mencionados se extiende una línea de colinas subordinadas, por su medio se enlazan entre sí, y el conjunto constituye el límite hidrográfico occidental de la Cuenca. Entre las colinas citadas, la principal de ellas es la loma de España, que forma un puerto al unirse con los cerros de Xalpa, bajo cuyo puerto pasa el Túnel del desagüe que acaba de construirse y que va á desembocar fuera de la Cuenca en la barranca de Acatlán, dependencia del río Tequixquiac.

Otro de los elementos de enlace de los grupos orográficos, es el que une el mismo grupo de Xalpa con dependencias de la sierra de Tepotzotlán formando el puerto de la Guiñada que dividió el Tajo de Nochistongo, obra notable por más de un título en la historia del desagüe de la Cuenca.

Por el Norte el límite lo forma parte de la serranía de Pachuca.

La sierra de las Cruces es la más importante de la Cuenca desde el punto de vista hidrográfico. Ya hemos hecho notar que de ella proceden los ríos que con más profusión producen agua para los lagos del fondo; á esto se agrega, que muchos de ellos tienen su paso cerca de la ciudad de México, la que en distintas veces ha tenido que desviar el curso de esas aguas.



Terreno cuaternario de Tequixquiac. Vista lateral del Glyplodon Clavipes.

Recorriendo la vertiente desde la unión de esta cordillera con la de Ajusco, hay que notar desde luego la barranca de la Magdalena, que da nacimiento á un arroyo cuyas aguas alimentan algunas fábricas establecidas á lo largo de ella.

Otros arroyos procedentes de la parte más elevada del cerro de San Miguel, contribuían con el anterior para formar ciénagas al Sur y Oeste de la ciudad de México, extendiéndose hasta la calzada de San Antonio Abad. Para hacerlas desaparecer se formaron: por una parte el río de Coyoacán que daba vuelta para ir á desaguar al lago de Xochimilco, y más tarde, para evitar los desbordamientos de ese río, se rectificó su curso construyendo el actual río de Churubusco que conduce esas aguas directamente al Canal Nacional arriba de Mexicalcingo; y por otro lado se formó el río de la Piedad, reuniendo en este cauce los ríos de Tacubaya y de Xola para llevar sus aguas al Canal Nacional, inmediatamente al Sur de la garita de la Viga. El Canal Nacional es el conducto de comunicación entre los lagos del Sur, Chalco y Xochimilco y el lago de Tetzoco; en su trayecto atraviesa la ciudad de México.

En las barrancas y cañadas de los cerros de San Miguel aparece después de los anteriores el grupo de manantiales que surten á la ciudad de México, los cuales se conocen con los nombres del Desierto y los Leones.

Inmediatamente después de los manantiales nacen los ríos de San Joaquín y los Morales, que se dirigen á la ciudad de México. Fué necesario, en consecuencia, construir una defensa para impedir la invasión de esas aguas, y desde luego se construyó el dique-calzada de la Verónica al Poniente de la ciudad, con la que se formó una represa ó laguneta de Sanctorum; más tarde se dió curso á esa misma agua haciéndola rodear por el Norte de la ciudad hasta llegar al lago de Tetzoco por el cauce artificial llamado del Consulado.

Los ríos de los Remedios y Tlalnepantla toman su origen á continuación de los citados anteriormente, reuniendo diversos tributarios, siendo el principal de ellos el Río Hondo; otros nacen ya en Monte Alto. Estos ríos, al aproximarse á la población de Guadalupe Hidalgo, se les reunió en un cauce artificial, el cual atravesando dicha población se dirige al lago de Tetzoco.

Queda por mencionar el río de Cuautitlán. Nace en la falda de la serranía principal en toda la extensión que limitan sus dos contrafuertes que envía al interior de la Cuenca: uno el de Tepetzotlán y el otro el del Tepeyac llamado serranía de Guadalupe. Entre todos los ríos de la Cuenca es el que reúne mayor y más persistente caudal de aguas; generalmente se estima que por su cauce baja un volumen que representa una cuarta parte, cuando menos, del que acarrear al fondo de la Cuenca todos sus ríos reunidos. Está formado por tres tributarios principales: los ríos Grande, de Guadalupe y de Tepetzotlán, dirigidos al N. E. hasta llegar á la llanura que se extiende al Norte de Cuautitlán, de donde antiguamente se dirigía al lago de Tetzoco rodeando el cerro de Visitación ó de Tultepec, para pasar por el estrecho de Ecatepec. La carta representa una disposición distinta, y es la que sigue el curso artificial que en definitiva se le dió para desviar estas aguas hacia el Tajo de Nochistongo que las conduce fuera de la Cuenca.

Hemos dicho que de la sierra del Poniente nace un contrafuerte dirigido al centro de la Cuenca, pasando al Norte de la ciudad de México; es el que forma la sierra interior llamada de Guadalupe. Por su medio se hace una división sobre la vertiente misma, entre las aguas que bajan al río de Cuautitlán y las que ganan el curso del río de Tlalnepantla y las demás que siguen al Sur.

Otro contrafuerte, desprendiéndose al Norte del anterior, forma la sierra de Tepetzotlán. Dijimos también que ésta viene á representar propiamente el límite de la Cuenca por parte de la serranía del Poniente, pues que en lo sucesivo concurren á formarla, como dijimos antes, los cerros de Xalpa, la sierra de Tezontlápan y los lomeríos intermedios.

Hemos indicado la existencia de otro grupo interior que podrá ser una dependencia de la Sierra Nevada y que está formado por el Cerro Gordo, el de Paula y Chiconautla principalmente. Ya hemos visto que la vertiente S. W. de este grupo, comprendida entre el Cerro Gordo y Chiconautla, alimenta los ríos de Teotihuacán ó Nexquipaya é Iztapan.

En el Cerro Gordo las aguas se dividen unas al Sur dirigidas

á Teotihuacán, y las del Norte al río del Papalote. La serranía, siguiendo por Paula y la falda de éste hasta Xoloc y Coaqueme, forma un estrecho con la loma de España, en donde se encajona el cauce del Papalote.

El cerro de Chiconautla del mismo grupo interior, aproximándose á Ecatepec, dependencia de la sierra de Guadalupe, forma también otro estrecho en ese lugar.

Antes nos hemos referido ya al contrafuerte de la Sierra Nevada que comprende los cerros del Texolotl y Pino; á éstos hay que agregar la sierra interior de Santa Catarina, la cual se interpone entre el lago de Tetzoco y los de Chalco y Xochimilco; su extremidad occidental, que podemos considerar en el cerro de Iztapalapa, formando otro estrecho en las inmediaciones de Culhuacán con la falda dependiente del Ajusco.

Haciendo intervenir las cordilleras limítrofes con las sierras interiores, puede dividirse la planicie de México en cuatro regiones, del modo siguiente:

Primera: REGIÓN DE PACHUCA, la más alta, que se extendería al Norte de Cerro Gordo y Paula, estaría bañada por los ríos del Papalote y las avenidas de Pachuca, relativamente de poco caudal en la estación de lluvias, si se compara con la grande extensión de terreno que la alimenta, y sin agua durante la estación en que se retiran las lluvias.

En el trayecto del río del Papalote y cerca del pueblo de Tizayuca se construyó anteriormente la presa del Rey, para contener en ella las aguas del río é impedir que vinieran á recargar los lagos inferiores. El beneficio que con esta obra se obtuvo no ha sido apreciable, pues las aguas del río han podido recibirse en la laguna de Zumpango, y almacenarse allí sin grande inconveniente, aun en los años abundantes de lluvia; tal circunstancia hace que se haya dejado aterrar é inutilizar la presa.

La región termina en el estrecho que forma Coaqueme con la loma de España.

Segunda: REGIÓN DE ZUMPANGO, siguiente de la anterior en altura, contiene los lagos de Zumpango, San Cristóbal y Xaltocan. Está limitada por el Norte y Poniente con el confín general del Valle;