

IX

UNA EXCURSION A LA GRUTA DE CACAHUAMILPA (1874).

MUY digno de estudiarse es el camino que conduce de México á la famosa caverna que es el objeto principal de este artículo, más no fijaré mi atención en el tramo recorrido por el ferrocarril de Tlalpan, por ser demasiado conocido.

La serranía de Ajusco, que por el Sur limita el Valle de México, ligando las sierras del Popocatepetl con las eminencias de las Cruces y Monte Alto, ocupa en latitud una grande extensión de terreno, presentando en sus declives y muy particularmente en los australes, inclinaciones en extremo rápidas.

Preséntase el terreno, recorrido por el camino, en gran parte volcánico, y apenas se ve en las eminencias que lo coronan una vegetación pobre en extremo. Aun cuando para el viajero, ávido de lugares amenos y pintorescos, estos lugares no tienen ningún atractivo, son, sin embargo, muy interesantes considerándolos geológicamente. Vence por doquiera enormes grupos de rocas eruptivas que están revelando una acción volcánica tremenda, y las cuales se presentan como inmensos edificios derruidos por la acción destructora del tiempo. El ascenso para traspasar la línea de la división de las aguas, es en extremo difícil y se llega, después de algunas horas de camino, á Topilejo y á la Venta del Guarda, lugar interesante por determinar el punto más elevado del camino y desde el cual puede observarse el Valle de México en toda su extensión, con su más bella perspectiva.

Del Guarda se llega á la Cruz del Marqués 3,015 metros de altura sobre el mar y á 40 kilómetros de México, y desde este punto, se descende rápidamente, rapidez que crece de Huitzilac en adelante, de tal suerte, que los carruajes ruedan con una velocidad que casi se asemeja á la que adquieren los cuerpos abandonados á su propio peso; y á medida que

se descende, la temperatura se eleva, comprobando la observación tantas veces hecha, de que en México bastan unas cuantas horas de camino para pasar de una zona en extremo fría, á otra cálida. La vertiente austral de la serranía de Ajusco, que en esta parte toma el nombre de Cuesta de Huitzilac, se presenta revestida de árboles de la familia de las *coníferas*, observándose los *oyameles* en las cumbres y los *ocotes* y *cedros* en los declives, mezclados, además, encinos de varias especies.

Multitud de barrancas surcan el suelo y descenden hacia los planes de Cuernavaca, encontrándose la ciudad de este nombre, capital del Estado de Morelos, entre dos de esas depresiones que en mayor número se interponen entre dicha ciudad y los pueblos de Chalma y Ocuila, del Estado de México, erizando de dificultades y de fuertes pendientes, las veredas que ligan esas poblaciones.

Distínguese desde la eminencia de la cuesta, la tierracaliente ofreciendo un bello panorama. Las lomas sucesivas que tanto caracterizan la topografía de Cuernavaca, desaparecen á causa de la altura de donde se observan, y sólo se admiran campiñas matizadas por el frondoso follaje de las plantas tropicales y por los plantíos de caña, cuyo color esmaltado de verde más ó menos intenso, según el mayor ó menor crecimiento de las plantas, armoniza con los variados colores que reflejan los terrenos sin cultivo. Descúbrese á los vivísimos resplandores del sol y diseminados en las campiñas, agrupados los edificios de las poblaciones y separado el plan de Amilpas del de Cuernavaca, por la sierra de Tetillas, Montenegro y Jiutepec, y por último, se ven á lo lejos escalonadas, sobre planos inclinados, diversas eminencias que terminan con las elevadas crestas de las lejanas sierras de Huautla y Ocotlán.

Cuernavaca (Cuauhnahuac, *cerca de la arboleda*) se halla situada á los 18° 55' de L. N. y 0° 06' de longitud O. de México, á 1,505 metros de altura sobre el mar y á 67 kilómetros S. de la capital de la República. El terreno en que se asienta forma una loma entre dos grandes depresiones, ofreciendo en sus calles frecuentes ascensos y descensos. Desde cualquiera altura de la ciudad se abarca de una sola mirada el territorio del Estado en su mayor extensión.

Se descubren las montañas que lo limitan y las que interrumpen la uniformidad de su suelo, al Norte, la serranía de Ajusco: al Oriente las nevadas y majestuosas cumbres del Popocatepetl y el Iztaccihuatl en último término, y en el primero, las cimas de formas caprichosas de la sierra de Tepoxtlán. Los extensos plantíos de caña, los platanares que extienden sus erguidas y lustrosas hojas en medio de una vegetación lozana, esmaltan los campos de un verde hermoso, revelando las riquezas de un Estado esencialmente agrícola.

El clima de la ciudad como el de todas las poblaciones del Estado, es cálido, marcando el termómetro como temperatura máxima en tiempos normales, á las tres de la tarde, 24° á 25° centígrados. La declinación de la aguja es de 8° 30' al Este.

Forman los suburbios de esta ciudad que cuenta con 10,000 habitantes los siguientes barrios: San Pedro y Santo Cristo, por el Sur; Amatlán, por el Este, San Antón, por el Oeste, y Guadalupe y el Calvario por el Norte.

Pasado el pintoresco pueblecillo de San Antón, á 3 kilómetros Oeste de Cuernavaca, se descende á una profunda barranca por un sendero estrecho y pedregoso. En esta barranca y de una altura de 37 metros, el agua que proviene de otra barranca se precipita, formando en su caída preciosas ondulaciones, alternando con delgados hilos cristalinos que se apartan de la masa principal del torrente. De la cuenca abierta por el agua con su incesante golpeo, se eleva ésta en menudas partículas, produciendo á los vivísimos rayos del sol, los colores del frís, notables por su persistencia. El continuo movimiento del agua al pié del salto, ha descarnado la montaña abriendo una gruta profunda que por su lobreguez con-

trasta con la blancura de la corriente cristalina, y con el fresco verdor de los helechos, de los arbustos y plantas tropicales, que engalanan aquella cuenca. Grietas profundas surcan horizontalmente las paredes verticales



SALTO DE SAN ANTON.

de la barranca que miran al Oriente, en tanto que en el declive opuesto grupos de prismas basálticos incrustados en el terreno, alternan con las lucientes hojas de las anonáceas. Los festones de bejuco que, pendientes de la cima, flotan á más de media altura de la barranca, y la frondosidad de los árboles, entre cuyo follaje se descubren las esbeltas hojas del banano, contribuyen á hermostrar el lugar, dándole un aspecto encantador.

Mas allá de las barrancas de San Antón, Aguacate, Tetlama y Toto, á 12 kilómetros S. O. de Cuernavaca se encuentran las bellas ruinas de *Xochicalco*, de las cuales me abstengo de hablar, no porque carezcan de interés, que lo tienen en sumo grado, sino por mi propósito firme de no insistir más en estudios que sólo disgustos proporcionan y nulifican todo esfuerzo, como me aconteció en Teotihuacán á pesar de mis prudentes disposiciones, enca-

minadas al descubrimiento de los diferentes é interesantes detalles de las pirámides.

El camino prosigue por los terrenos pertenecientes al distrito de Tetecala. Ocupan todo el distrito, extensas lomas y grupos de cerros de poca elevación que por su aridez forman un notable contraste con las frondosas y fértiles cañadas. Los ríos que las riegan son: el de Coatlán que nace al Norte en las montañas de Ocuila, del Estado de México, pasa por la hacienda de Cocoyotla, Coatlán del Río, Tetecala, San Miguel Coatlán y Coachichinola, uniéndose al Amacusac; el río Tembembe nace en la barranca de Toto, pasa por terrenos de Cuentepec, Miactalán, Mazatepec y Ahue-



RUINAS DE XOCHICALCO.

hucingo y se une al anterior, á una legua al Norte de Ixtla. En estos ríos se cogen camarones, bagres, cangrejos, mojarras, perros de agua, roncadores, salmiches y truchas. La laguna de Coatetelco, situada al Oriente de Mazatepec y de un kilómetro de longitud, presenta un panorama agradable por los plantíos de caña que la rodean y por la multitud de garzas que se ven sobre la superficie de las aguas. Esta laguna produce igualmente truchas y bagres.

La villa de Tetecala (casas de piedra), cabecera del Distrito, se halla situada á la margen izquierda del río Coatlán, y á 40 kilómetros S. O. de Cuernavaca, con 2,000 habitan-

tes. Sus terrenos son productivos y su vegetación tan vigorosa que el maíz de riego, se cosecha antes de cuatro meses y el de temporal á los seis después de su siembra; el plátano siempre da su fruto sin más trabajo que el de limpiar la planta y el terreno en que ha crecido; la caña de azúcar adquiere muchas veces en su desarrollo una longitud de tres metros; se cosecha además el frijol, chile, ajonjolí, camote y arroz, cuyo cultivo es de mayor importancia en las vegas todas del río Coatlán; deben mencionarse entre las frutas, sandías, melones, cocos, aguacates, limas, anonas, timbirichis, chicozapotes, mangos, ilamas, guanávanas, dátiles, ciruelas, mameyes y zapotes

prietos, produciendo además en abundancia, toda clase de legumbres y verduras.

El calor es insoportable en esta localidad, pues llega á marcar el termómetro á la sombra 31° C.

A 4 kilómetros de Tetecala, prosiguiendo el camino hacia el Poniente, se encuentra el pintoresco pueblo de Coatlán del Río, (lugar de culebras). Erguidos cocoteros se agrupan en torno de la iglesia parroquial, de humilde aspecto; y los cafetos y bananos, entre los cuales descuella el esbelto papayo, por una parte y la multitud de árboles frutales, por la otra, ocultan con sus tupidos follajes las habitaciones de la población y se dibujan en las aguas

del cristalino río, que con sus vegas fértiles y amenas aumenta los encantos del panorámico conjunto.

Apenas se sale de esta población se vuelve á caminar por lomas y colinas estériles en parte de la estancia de Michapa, con dirección al Sur, y sólo de trecho en trecho se distinguen algunas cañadas vestidas de vegetación.

A 6 kilómetros de Coatlán, se penetra en una cañada formada por opuestas eminencias en los confines del Estado, límites con el de Guerrero, ascendiendo por una vereda pedregosa, á la falda de la montaña, hasta llegar al pueblecillo de Cacahuamilpa (siembra de cacahuates) que dista de Coatlán 8 kilómetros. Algunas casuchas y un templo pequeño, de humildísimo aspecto, ocupan la falda de un cerro, y desde este punto, caminando siempre por desfiladeros y en continuo descenso, se llega al grupo de cerros elevados, en uno de los cuales súbitamente se descubre la abertura de la famosa CAVERNA de CACAHUAMILPA.

* * *

Antes de penetrar en los antros misteriosos de la caverna, conviene dar una idea topográfica del exterior, cuyos detalles de tal manera se relacionan con aquella gigantesca obra natural, que hacen indispensable el pleno conocimiento de todos sus detalles.

Tomando por punto de partida la montaña de la caverna, extiéndense al Norte de ella, dos cordilleras opuestas que forman una cañada, cuyo thalweg tiene una dirección de Norte á Sur. De estas dos cadenas la occidental se liga inmediatamente con la montaña de la caverna, en tanto que la oriental, desviándose enfrente de ella, deja un espacio de terreno, en el cual se eleva otra eminencia, de una altura casi nula por el lado de la cañada, pero de grande elevación por el opuesto, en donde la contrapendiente se confunde con la vertical.

Tan fuerte es por esta parte la depresión del terreno, que para descender á él, vese uno obligado, las más veces, á buscar con las manos y los piés el necesario apoyo en las ramas y troncos de los árboles para evitar la caída por los desfiladeros. Esta cuenca da origen á otra

cañada, cuya dirección es de Occidente á Oriente. El terreno por el descenso rápido, en tan corto espacio, se convierte en un lugar de extremada fragosidad. Vense rocas acantiladas, dominando el abismo y taladradas por las aceradas raíces de los amates. Allí la naturaleza agreste oculta con un manto de espléndido follaje, una de sus obras más admirables. Saltando de uno en otro peñaseo y abriéndose paso por entre las ramas de los árboles, el viajero llega á colocarse en un pnto, en medio de un río cristalino, desde donde, lanzando instintivamente un grito de sorpresa, puede admirar á un tiempo mismo dos colosales y bellísimas grutas, de cuyo fondo salen serpenteando y en rápida corriente, los dos arroyos que alimentan el Amacusac. Las piedras calizas que forman las bóvedas de las grutas se hallan dispuestas de tal manera, que parecen que en su colocación intervino el arte con sus precisas reglas; despréndense de las grietas de las bóvedas y en forma de festones, las estalactitas con aquel desorden que aumenta los encantos de la naturaleza.

Las bóvedas disminuyen gradualmente de altura, presentando en el fondo una lóbrega abertura por donde sale el agua, dando indicios de la profundidad de los subterráneos. La espléndida luz que ilumina la parte abierta de las grutas, lucha por penetrar en el fondo para disipar las tinieblas, y apenas con sus reflejos, hace brillar el agua en los puntos en que, por algunos pedruzcos, rompe su corriente.

De vez en cuando parvadas de guacamayas, asustadas por la presencia del viajero, abandonan sus nidos, hendiendo el aire con su rápido vuelo, bajo las cenicientas rocas de las grutas, para proyectarse después en la purísima bóveda del cielo.

Esas dos grutas se hallan en opuesta posición: una hacia el Norte y otra al Oriente reuniéndose frente de la primera los dos ríos que forman el Amacusac. Si se busca el origen de éstos, preciso es remontarse hasta las alturas de Tenancingo y de Ixtapa de la Sal, en el Estado de México, cuyo territorio riegan dirigiendo su curso ya unidos con el nombre de Pilcaya, hacia la montaña de Cacahuamilpa, para perderse en ella y brotar de nuevo en el agreste lugar que acaba de describirse.

Encumbrando de nuevo la eminencia el

viajero puede contemplar, desde la maseta, la extensa boca de la caverna con los verdes festones de follage que la adornan, y algunas concreciones de estalactitas que se presentan como un indicio de las maravillosas cristalizaciones que en sus antros aquélla encierra.

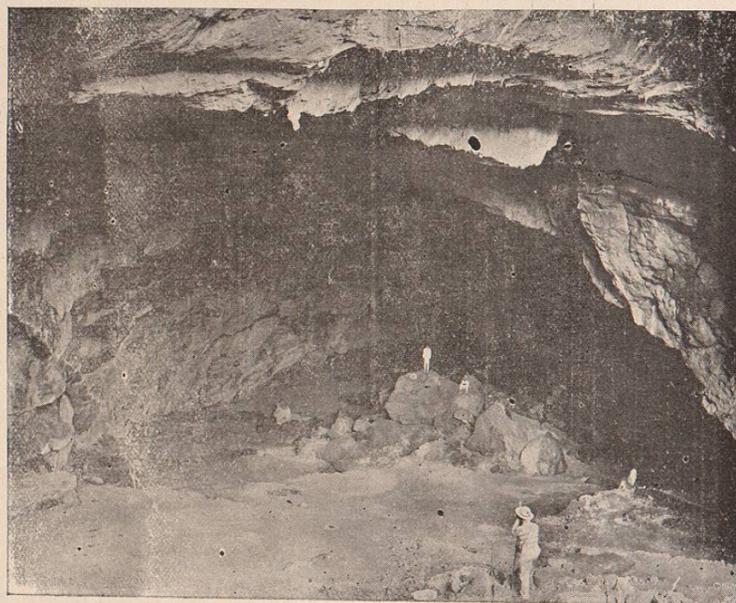
Llégase á la abertura natural por un sendero estrecho y de poca extensión. La longitud de la base de esta abertura es de 36 metros, su mayor altura de 4.75. El rumbo de la base 19° Suroeste y la temperatura á las doce del día y á la sombra, 27° R.

La existencia de la caverna permaneció ig-

mediatamente dispusieron la primera expedición.

Muy dividida se encuentra la opinión respecto de las teorías referentes á la formación de las cavernas: unos la atribuyen á la acción de las aguas y otros á la plutónica.

La existencia de los dos ríos, que perdiéndose en la montaña de Cacahuamilpa surgen de nuevo en un lugar más bajo que el suelo de la caverna, ha hecho presumir que en la formación de ésta las aguas han ejercido la acción principal; pero si se atiende á diversas circunstancias contrarias, debe creerse más



ENTRADA DE LA CAVERNA DE CACAHUAMILPA.

norada hasta el año de 1833. Los mismos indios, antes de esta época, no se atrevían á penetrar en ella, pues hacíales creer su ciega superstición que la primera estalactita en figura de chivo, era el espíritu malo que defendía la entrada al interior.

Un incidente reveló al mundo civilizado la importancia de esa tan prodigiosa obra natural. Refugiado un criminal en la caverna, permaneció en ella durante el tiempo que duró la persecución, cesada la cual, pudo regresar á su hogar, asombrando con sus relaciones fantásticas á los vecinos de Tetecala, quienes in-

bien que tal efecto tuvo por causa una dislocación violenta del terreno, de la misma manera que se observa en las grietas de los minerales, con sólo la diferencia de haber sido éstas inyectadas por las materias fundidas.

Los terrenos adyacentes, en los cuales se advierten dislocadas y metamorfoseadas las capas calizas, corroboran esta aserción.

En los mares el continuo movimiento del agua desaloja las materias sólidas del terreno, abriendo grietas y grutas profundas, así como en las tierras continentales las aguas han contribuido principalmente á perforar las monta-

ñas. Mas no sólo esta causa puede producir tales efectos: la eyección de materias eruptivas, el enfriamiento de las lavas, la expansión de los gases y vapores y la liquidación ígnea de las rocas, son otras tantas causas á que debe atribuirse la existencia de las grutas y cavernas que tan justamente nos admiran. Supónese igualmente que los espacios hoy libres se hallaban ocupados en tiempos remotos por grandes masas de sal que, disuelta por el agua, fué arrastrada en su corriente; mas lo que no admite duda es, que la acción plutónica ha sido el agente principal en la formación de muchas cavernas.

La existencia de los dos ríos próximos á la caverna debe atribuirse á una coincidencia casual, como ha podido observarse en otras cavernas cuyas circunstancias son idénticas. La montaña de Cacahuamilpa, según fundadas conjeturas, se halla perforada en todas direcciones, formando galerías laterales, quizá tan interesantes, por sus detalles, como el cañón principal que ya conocemos. Los ríos de Ixtapa y Tenancingo, según mi humilde juicio, que de ninguna manera puede reputarse como una conclusión definitiva, no perforaron la montaña sino que, encontrando sus corrientes caminos subterráneos, prosiguieron por ellos su curso.

Por otra parte, no puede creerse sin violencia, que dos ríos de tan escaso caudal, hayan podido no sólo abrir el cañón principal, sino las galerías laterales que hacen del conjunto un verdadero laberinto. En la formación de la caverna de Cacahuamilpa ha de haber intervenido el agua, pero no como agente principal.

Prosigamos nuestra excursión al interior de la caverna.

Descendiendo por una rampa muy inclinada, se penetra en la primera galería, enteramente iluminada por la luz natural. Las extensas proporciones de esta galería, con sus paredes de rocas acantiladas y de enormes peñascos que parece que se derrumban; los festones de estalactitas que se ven suspendidas de la ancha bóveda, surcada por grietas profundas; las caprichosas estalagmitas que se presentan, ora en figura de preciosas coliflores, ora representando columnas de mármol; y por último, la pavorosa obscuridad que reina ya en la segunda galería, en medio de la cual apenas

se distingue el brillo de las antorchas, todo ello forma un conjunto de admiración para el hombre indiferente, y de conmoción y asombro para el que ha recibido de la naturaleza el sentimiento de lo grande y de lo bello.

Las estalactitas y las estalagmitas no son otra cosa que las concreciones de caliza incrustante. Filtrándose el agua que lleva en disolución el bicarbonato de cal, se adhiere en el techo de la caverna á una yerba ó á cualquiera objeto pequeño que forma un núcleo:



PRIMER SALON Ó SALA DEL CHIVO.

por el desprendimiento del ácido carbónico, la materia caliza vuelve á su estado primitivo, revistiendo á aquél objeto. Nuevas filtraciones producen el mismo efecto, haciendo crecer, por agregación sucesiva, las estalactitas, que adquieren las más variadas figuras.

Las gotas que se desprenden de la bóveda y caen al suelo, elaboran de la misma manera otras concreciones en sentido inverso, constituyendo las estalagmitas, que muchas veces se unen á las estalactitas por sus vértices, formando columnas que sustentan las elevadas bóvedas.

La atención del viajero, en la primera ga-