

PARTE SEGUNDA.

PIRAMIDES DE TEOTIHUACAN.

I.

DESCRIPCION DEL TERRENO.

A 50 kilómetros N. E. de la capital de la República se encuentra el valle de Teotihuacan, el cual se halla separado del ameno y fértil valle de Texcoco por una serie de eminencias que forman un contrafuerte de la Sierra Nevada. Los cerros Aztécatl, San Pablo, Patlachique, Locoyo, Cuafio, San Telmo y otros, elevan sus altas cumbres, unas cubiertas de vegetacion y otras enteramente desnudas, presentando el aspecto que en lo general caracteriza á todas las demás montañas que circundan el valle. Éste, hácia el Oriente, se halla limitado por las últimas alturas de la Sierra Nevada, cuyas principales cumbres, por esta parte, son los cerros de Soltepec, Campanarie, Tepayo y otras de ménos importancia. Por el Norte, cierran el valle los cerros Malinalco, Maravillas y Cerrogordo, que alza su cumbre á

unos 800 metros sobre las llanuras inmediatas, dominando todas las demás eminencias del valle. Forman la base de estas montañas una sucesion de lomas, que, ya cubiertas de tierra vegetal, ó bien descubriendo su terreno de formacion volcánica, ostentan el bello ropaje de una vegetacion vigorosa, ó tienen el aspecto triste de un suelo árido ó improductivo. Aun cuando el valle de Teotihuacan no ofrece los pintorescos paisajes y risueños sitios de otros lugares de la República, particularmente de las Sierras, no carece, sin embargo, de lugares amenos. La vista que presenta el valle por la parte del Sur, al descender de la montaña opuesta, despues de haber atravesado un terreno inculto y triste, es verdaderamente agradable. Los cerros Patlachique y demás mencionados, se levantan en medio de una vegetacion lozana, y las campiñas se extienden, matizadas con los variados colores que producen las labores de los campos, contrastando con el verde oscuro de los simétricos plántíos de magueyes. Por otra parte se descubren los diversos pueblos y haciendas, tambien con diferentes aspectos, pues parece que en estos lugares reina por donde quiera el contraste: primero, San Juan Teotihuacan elevando la esbelta y elegante torre de su templo en medio de las frondosas copas de los *sabinos*; más á lo léjos, Otumba,

triste como sus alrededores, que parecen estar recordando la sangrienta batalla que allí empeñaron los aztecas en defensa de su nacionalidad; Axapusco rodeado de tierras estériles; Acolman con terrenos feraces que producen ricas mieses; Santa Catarina con sus largos callejones de enhiestos y bien alineados órganos; en fin, toda la parte Sur y del Poniente es fértil, mientras que la del Norte y Oriente es más ó menos estéril.

Teotihuacan se asienta en medio de unas lomas ásperas y tepetatosas que insensiblemente van ascendiendo hácia el Norte, formando la base de Cerro Gordo. Nada notable ofrece el terreno en este lugar, pues cubierto en su mayor parte de toba volcánica y de basalto escoriáceo, llamado vulgarmente tezontle, apenas nacen en él uno que otro árbol del Perú (*Schinus Molle*) y algunos matorrales que interrumpen la uniformidad de un suelo naturalmente árido y triste, aun cuando la tierra vegetal haya venido con el tiempo á fertilizar determinados lugares. La parte Sur de la población está muy lejos de presentar el mismo aspecto: manantiales purísimos de agua cristalina nacen á inmediaciones del templo, fecundizando el terreno y cubriéndolo de una espléndida vegetación; pintorescas y hermosas calzadas y arboledas; campos cubiertos de pastos y verduras, y la diversidad de plantas gramíneas que

allí se cultivan, embellecen el suelo, formando el principal y más notable contraste con el anteriormente descrito.

II.

SITUACION DE LAS PIRAMIDES.

A tres kilómetros N. E. de San Juan Teotihuacan se encuentran las dos pirámides que son el asunto de este cuadro comparativo. Hállanse situadas en la parte menos fértil y más elevada del terreno que por este lado circunda á aquella población. En aquel suelo, cuya formación, según se ha indicado ántes, es de basalto escoriáceo, se ven grutas profundas formadas indudablemente al extraer el material que hubo de emplearse en la construcción de los monumentos. Al Sur de la pirámide principal, llamada del Sol, existe otra obra digna de atención, conocida hoy con el nombre de Ciudadela, y la cual está formada de cuatro muros de igual longitud, cortándose en ángulo recto. El espesor de los muros es de 80 metros y la altura média 10, con excepción del occidental que mide cinco. Las facies anteriores son verticales, mas no así las exteriores que forman talud. En el centro del cuadro se eleva una pequeña pirámide de base cuadrangular, y sobre

la parte horizontal de las murallas otras catorce de menores dimensiones colocadas simétricamente.

Las pirámides de Teotihuacan no sorprenden la vista del viajero que las descubre desde el camino de fierro que une la capital de la República con la ciudad de Puebla, porque teniendo al frente de ellas la gran mole de Cerrogordo, la comparacion que instintivamente se hace entre esos monumentos y las elevadas montañas, les es ciertamente desfavorable; pero si se desciende por la falda del cerro Malinalco, el aspecto que presentan desde el momento que se perciben, es en verdad sorprendente: entónces, destacándose sobre la llanura, elevan majestuosamente sus moles seculares, haciendo concebir al viajero la ilusion de que se halla trasportado á las regiones del Nilo, y le traen á los labios el verso del poeta Delille:

Leur masse indestructible a fatigué le temps.
Su indestructible masa al tiempo fatigó.

Nótase desde luego la analogía que existe en el sitio elegido para la construccion de las pirámides egipcias y estas nuestras. El rio de Teotihuacan pasa al Sur de estos monumentos, sirviendo como de foso á la parte Norte y occidental de la Ciudadela. Este rio desagua en la laguna

de Texcoco con grandes crecientes en tiempo de lluvias, siendo entónces su curso muy impetuoso. Sus aguas han descubierto en una inmensa extension del terreno, cimientos de edificios y capas horizontales de una mezcla finísima endurecida como la roca, todo lo cual revela los restos de una vasta poblacion, quizá la Memfis de estas regiones.

En una grande extension del terreno que rodea á las pirámides, á más de una legua de radio, se observan, en efecto, los cimientos de multitud de edificios; descúbrense en las márgenes del rio y á uno y otro lado de los caminos, las capas horizontales de cal; otras capas de tierra y lodo, de tezontle y de toba volcánica existen allí mismo, revelando un idéntico sistema de construccion; en los caminos que unen á las pirámides con San Juan, además de estas construccion, se notan distintamente vestigios de paredes que se cortan en ángulo recto. La multitud de piedras labradas que se han extraido de todas estas ruinas, y que se emplean actualmente en las construccion del pueblo de San Juan y de las haciendas inmediatas, indican que la antigua poblacion era de cierta importancia.

III.

FORMA Y ORIENTACION DE LAS PIRAMIDES.

Las pirámides de Teotihuacan, aun cuando vistas de léjos muestran sus faces sin solucion ninguna de continuidad, al observarlas de cerca se advierten muy distintamente los cuerpos de que constan, así como la meseta que da forma á la cumbre. La pirámide del Sol, segun las observaciones de la Comision científica de Pachuca, se halla situada á los $19^{\circ} 41' 26'' 74$ de lat. sep., y á las $6^{\text{h}} 35' 18'' 32$ long. en tiempo al Oeste de Greenwich. Esta pirámide, que es la mayor y la más austral de las de Teotihuacan, está compuesta de cuatro cuerpos y tres gradas. La de la Luna cuenta igual número de gradas, distantes una de otra diez metros, aunque en la actualidad no se percibe de una manera clara y distinta, sino la superior.

En el párrafo correlativo, he hecho notar que no todas las pirámides egipcias tienen la misma forma; que unas cuentan innumerables escalones y otras apénas una, dos, tres y más gradas, como las del alto Egipto.

Al observar el plano de la Comision científica de Pachuca, me llamó la atencion la desviacion,

hasta de unos 30 grados, de las faces de estos monumentos respecto del meridiano verdadero. Mi convencimiento en el particular, primero por las observaciones de algunos historiadores tocante á los monumentos antiguos, y luego por las que tuve ocasion de hacer en las ruinas de Mitlaltuyuca, es de que esa desviacion apénas llega á unos cuantos grados; circunstancia que he atribuido á la imperfeccion de los instrumentos de que podian disponer los antiguos habitantes de México para sus observaciones astronómicas. En tal virtud, me decidí á dirigirme al lugar de las pirámides, con el fin de hacer personalmente todas las observaciones necesarias y llenar el objeto que me he propuesto en el presente artículo.

Las faces de las pirámides de Teotihuacan no están exactamente orientadas, aunque la desviacion no es tan grande como la que se infiere de la consulta del plano á que ántes me he referido, y sin embargo mis observaciones no están en desacuerdo con las de la Comision de Pachuca, como intentaré explicarlo á su debido tiempo.

El estado difícil, para proceder á la observacion, en que actualmente se encuentran las pirámides, por hallarse enteramente cubiertas de vegetacion y por los derrumbes que han hecho desaparecer las aristas, me hubieran obligado á permanecer por mas tiempo en esos lugares con el fin de des-

pejar convenientemente sus faces, si dos circunstancias no hubieran venido á favorecer mi intento. En la cara occidental, la grada del centro se conserva y muestra patentemente su arista, orientada la cual dió por resultado 7° N. E. respecto del meridiano magnético, y como la declinacion de la aguja en Teotihuacan es de $8^{\circ} 12'$ E., la desviacion de la faz occidental de la pirámide del Sol viene á ser, respecto del meridiano astronómico, de $15^{\circ} 12'$ E. y no de 30° como aparece en el ya referido plano. Todas las faces de las pirámides se cortan en ángulo recto. La segunda circunstancia, aun mas favorable al intento, me la ofreció la pirámide de la Luna. En muchos lugares de ella y aun en toda la longitud de la cara oriental, los derrumbes de la capa de piedra y lodo han dejado descubiertas las faces aplanadas y bruñidas, sin vegetacion ninguna, y presentándolas convenientemente al observador. Las faces oriental y austral tienen las siguientes posiciones respectivas: faz oriental, $1^{\circ} 30'$ N. E.: faz austral, $88^{\circ} 30'$ N. O., y por consiguiente cuentan respecto del meridiano verdadero, la primera $9^{\circ} 42'$ N. E., y la segunda $80^{\circ} 18'$ N. O.

De las observaciones anteriores se deduce que las dos pirámides no estan igualmente orientadas, coincidiendo la de la Luna, aproximadamente, con el meridiano magnético.

Si, respecto de esta circunstancia, difieren estos monumentos de los del Egipto medio, no sucede lo mismo con los del alto Egipto y Etiopia, segun manifesté en el lugar respectivo, y por consiguiente, si tal circunstancia no era una regla general entre los egipcios, esta falta de conformidad nada prueba en contra de las conclusiones generales con que daré fin á esta disertacion.

Una circunstancia muy particular y digna de llamar la atencion es la de encontrarse la linea de los centros de las dos pirámides en la direccion del meridiano astronómico, de la misma manera que se observa en las pirámides del alto Egipto, aunque no en las de Gizeh. La diferencia de cerca de dos grados que encontré al observar desde la meseta de la pirámide del Sol, sin duda proviene (y en esto estoy de acuerdo con el ingeniero Almaraz) de que los constructores tenían conocimiento del movimiento de la bóveda celeste y se fijaron en la polar, creyéndola exactamente en el eje del mundo. Este hecho podria favorecer el argumento de los que atribuyen á estos monumentos un objeto puramente científico.

No tratando yo sistemáticamente de demostrar la comunicacion entre los habitantes del antiguo y nuevo mundo por la comparacion de sus monumentos, hago notar que asi como manifiesto

todas sus circunstancias análogas y similares, igualmente pongo en relieve todas las en que difieren. La pirámide del Sol se encuentra además circunvalada, ménos por la parte occidental, por una muralla de la misma forma que la de la *Ciudadela*. En ningun libro he visto descritas obras semejantes al pié de las pirámides egipcias, y si existen, ó no he tenido ocasion de notarlas, ó no se las menciona, tal vez por hallarse sumergidas en el inmenso mar de arena. Sin embargo, el exámen del adjunto plano de las pirámides de Gizeh, que acompaño, hace notar obras análogas que circundan á estos monumentos, y señaladamente á la segunda y tercera.

Respecto de la diversidad de construcciones que acompañan á las grandes pirámides egipcias, existe aún mayor analogía con las de Mitlaltoyuca. Como individuo que fuí de la comision exploradora y encargado particularmente del levantamiento del respectivo plano, tuve ocasion de estudiarlas hasta donde lo permitian los escasos elementos con que contábamos. En las pirámides de estas ruinas, se observa el mismo orden en general que en las de Teotihuacan, pues difieren respecto de su construccion, circunstancia que proviene, sin duda, de la diversidad de materiales de que podian disponer sus constructores.

Las ruinas de Mitlaltoyuca se encuentran en medio de una selva vírgen, en donde los corpulentos cedros y árboles frutales, las palmas reales y la innumerable cantidad de bejucos entrelazados impiden al viajero penetrar libremente en ella. Los monumentos se encuentran ocultos por esa exuberante vegetacion, obstáculo que nos impidió continuar nuestra exploracion, y apénas pudimos examinar unos cuantos monumentos, no obstante el gran número que de ellos existe. En veintidos dias, contados desde la salida de México hasta nuestro regreso, la comision cumplió su encargo, formando el Sr. Almaraz el cróquis del camino de Tulancingo á la Mesa de Coroneles y el cálculo de la extension de los terrenos baldíos; el Sr. D. Guillermo Hay, sacando las vistas fotográficas y redactando la descripcion de las ruinas, y yo levantando el plano. En tan corto plazo era de todo punto imposible la exploracion y estudio conveniente de todas las ruinas; pero los datos que recogimos revelaban, desde luego, la importancia arqueológica de dichas ruinas.

El conjunto de monumentos está formado de pequeñas pirámides truncadas, túmulos, collados y rampas. Las mencionadas pirámides son de cortas dimensiones, como que no cuentan más de dos á tres metros, y de una sola grada: la mayor

parte de ellas están construidas con losas de arenisca, colocadas horizontalmente por capas y cubiertas con una torta bruñida de muy buena mezcla hidráulica. La pirámide principal tiene once metros de altura aparente, por cuanto á que el primer cuerpo se halla oculto, en su mayor parte, por el rico humus de la selva: su base mide cuarenta metros, y sus faces orientadas por el meridiano magnético se cortan en ángulo recto.

Dos circunstancias llamaron mucho nuestra atención: la primera es la disposición de las losas que cubren la parte superior de uno de los túmulos, las cuales guardan el orden que se observa en los arcos y bóvedas de nuestros días. Este descubrimiento, debido al Sr. Hay, demuestra claramente que los antiguos habitantes de esta tierra conocían la bóveda y la construían con más ó ménos perfección. La segunda circunstancia es la escultura (lámina 1.^a), ejecutada en un trozo de la misma arenisca. Examinando la figura, se advierte que por sus justas proporciones, el tipo y demás circunstancias, se separa tanto del repugnante aspecto de los ídolos aztecas, cuanto puede acercarse al carácter de las momias egipcias.

La otra figura de la propia lámina, representa el fragmento de una careta encontrada en las ruinas de Teotihuacan. En las facciones se advier-

ten, no los rasgos toscos y deformes que por lo general caracterizan á las figuras aztecas, sino la mayor maestría en el modelado, indicio seguro de la existencia de un pueblo mas culto.

IV.

OBJETO DE LAS PIRAMIDES.

El hecho de estar rodeadas estas pirámides de monumentos fúnebres, induce á creer que fueron construidas con el mismo objeto que las de Egipto. Mas en lo que no cabe duda es que la mayor fué dedicada al sol bajo el nombre de *Tonatiuh*, así como la menor á la luna con la denominación de *Mextli Itzacuatl*.

En México existen tradiciones vagas referentes al objeto de dichas pirámides; pero respecto de la época de su construcción, no hay ni siquiera hipótesis, ó por lo ménos no he podido investigarlo en las obras que he consultado.

El Diccionario Mexicano de Historia y Geografía, dice á este respecto lo que sigue:

«Este celebre monumento (Pirámides de Teotihuacan) de las antigüedades mexicanas, cercano á Texcoco, era el templo más suntuoso dedicado á Tonatiuh, es decir, el sol ó el que va resplandeciendo, ó también Teutl, que significa Dios,

y por último, el que rige á la luna, el corazón del cielo y el padre de las horas. La pirámide ménos alta era el templo de la mujer del sol, Centeotl, que quiere decir rodeada de deidad: la llaman también Tonacayohua, que solo exigía para sus sacrificios, tórtolas, codornices y conejos.

«Aunque los edificios colosales de los toltecas, los chichimecas, los aculhuas, los tlaxcaltecas y los aztecas presentan diferentes dimensiones, todos tienen una misma forma, la piramidal, y sus lados siguen exactamente la dirección del meridiano y del paralelo del lugar. El templo se eleva en medio de un vasto recinto cuadrado y rodeado de una muralla, dentro de la que había jardines, fuentes, las habitaciones de los sacerdotes y algunas veces almacenes ó depósitos de armas. Una grande escalera conducía á la cima de la pirámide truncada, y en ésta, que era como una especie de plataforma, se encontraban una ó dos torres que encerraban los ídolos colosales de las deidades á quienes se habían dedicado, y en donde se mantenía el fuego sagrado. Esta construcción proporcionaba la vista, desde mucha distancia, *del sacrificio, así como de la procesion y demás ceremonias que hacian los sacerdotes.*

«Hay una semejanza demasiado notable entre los *templos de los antiguos babilonios, descri-*

critos por Herodoto y Diódoro de Sicilia, y los Teoallis del Anáhuac.

«Cuando los mexicanos en 1190 vinieron á la región equinoccial de Nueva-España, *ya encontraron construidos los monumentos piramidales de Teotihuacan, de Cholula y de Papantla, y los atribuyeron á los toltecas, nación civilizada que habitaba en México hacia quinientos años, pues que no conocian otras tribus que hubiesen habitado el país ántes de los toltecas, á quienes atribuían la más remota antigüedad; pero es muy posible que hayan sido construidos ántes de la venida de los toltecas, es decir, ántes del año de 648 de la era vulgar.*

«El templo de México estaba dedicado á Tezcatlipoca y á Huitzilopxtli, y los aztecas lo construyeron por el modelo de las pirámides de Teotihuacan, seis años, no más, ántes del descubrimiento de la América por Cristóbal Colon.»

.....

«Las pirámides chicas que rodean á la del Sol, apénas tienen de nueve á diez metros de altura. *Segun las tradiciones de los indígenas, servian de sepulcros á los gefes de sus tribus.* Alrededor de Cheops y de Mycerino en Egipto, se distinguen también ocho pirámides chicas, colocadas con mucha simetría y paralelas á los lados de las grandes. Los templos de Teotihuacan tenían cuatro

plataformas principales: cada una de ellas estaba dividida en pequeños escalones, de los que se distinguen todavía *les arêtes* (las vértebras)*. Su núcleo es de barro mezclado con piedras pequeñas, y está revestido de un muro de tezontle**. *Esta construcción es muy parecida á una de las pirámides egipcias de Sakharah, que tiene seis plataformas, y que segun el viaje de Pococke es un conjunto de polvo amarillo, revestidas por fuera de piedras en bruto.*»

.....
 «Al principio de la civilización, los pueblos escogían lugares elevados para sacrificar á sus dioses. Los primeros altares, los primeros templos, se erigieron sobre las montañas, y éstas, ó eran aisladas, ó se procuraba darles formas regulares, en plataforma, ó practicando en ellas escaleras para subir á su altura***.»

De las líneas anteriores se deduce, que además de servir los monumentos de Teotihuacan de sepulcros, tenían un objeto religioso. Dichos monumentos, así como los de Egipto, se prestan, por la diversidad de circunstancias que los acom-

* Aristas.

** Más adelante se hará la explicación del verdadero sistema de construcción.

*** Como se observa en Tetzcotzinco, cerro situado al E. de Texcoco.

pañan, á toda clase de interpretaciones y conjeturas: la ciencia cree descubrir en la orientación de las pirámides, en la inclinación de sus faces y en todo lo demás que se ha hecho notar en el curso de este artículo, el fin con que fueron construidos tan soberbios monumentos, revelando los conocimientos astronómicos que poseía el pueblo constructor; la teogonía por su parte, en el hecho de depositarse allí animales sagrados, y en la existencia de aras ó ídolos, descubre un objeto meramente religioso; el arte de la guerra, hace notar en las murallas de circunvalación, otras tantas líneas de defensa; las costumbres, la historia ó las tradiciones los presentan como monumentos fúnebres. No es, de consiguiente, extraño que los sabios, encontrando cada cual pruebas suficientes para las teorías en que se han fijado, estén en desacuerdo.

Los ídolos colosales que el viajero admira en Teotihuacan, la dedicación de las pirámides á las divinidades, el sol y la luna, y los demás que ha podido recoger la historia, manifiestan su objeto religioso: de la misma manera, cada una de las otras circunstancias repetidas, están revelando los demás fines, principales los unos y secundarios los otros. En mi humilde concepto aquellos monumentos eran á la vez tumbas y altares.