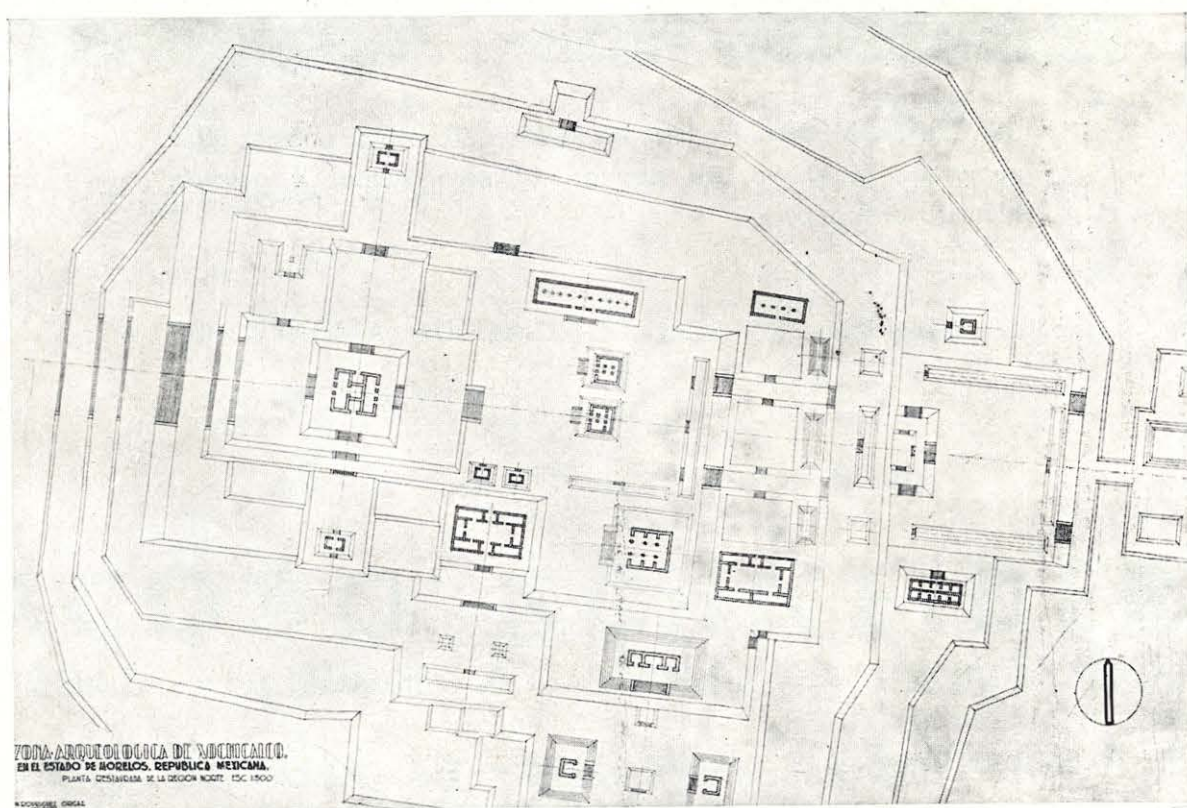


Arriba: Planta de la región Sur. Abajo: Planta restaurada de la región Norte.



RUINAS DE XOCHICALCO



# MEMORIA DE LAS RUINAS DE XOCHICALCO

Arquitecto, MARIANO RODRIGUEZ ORGAZ

**"El monumento de Xochicalco no ha sido estudiado hasta hoy desde el punto de vista arqueológico ni desde el artístico y monumental; es la página más grande de la antigua civilización mexicana del pueblo "Tlaluica".**

A. PEÑAFIEL.

Antes de empezar la descripción del conjunto de la zona arqueológica de Xochicalco, juzgo de interés decir unas palabras sobre las culturas que florecieron en México antes de la llegada de los españoles.

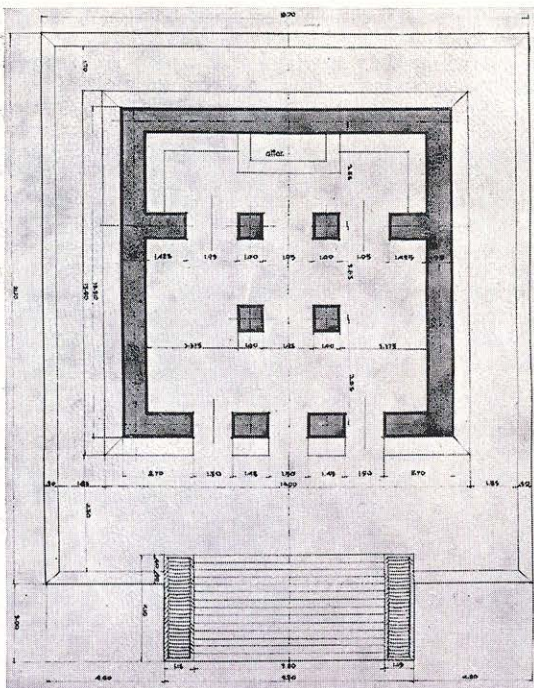
Un conjunto de pueblos cuyo origen y antigüedad son desconocidos, pero de los que se conservan abundantes restos de su arquitectura, es la primera cultura de que se tiene noticia en México, habiéndose convenido en llamarla cultura arcaica para distinguirla de las de otras inmigraciones sucesivas que penetraron por el Norte del país en tiempos más recientes. Entre ellas está la de los nahuas, tribus que se dirigían al Sur desde la Sierra Madre occidental. Esta raza bárbara fué desplazando y fundiéndose a las tribus arcaicas; pero fué, a su vez, absorbida por otra raza de civilización superior, la de los olmecas, procedentes de la cuenca del Misisipí y parte oriental de los Estados Unidos.

Esta inmigración se dividió en dos ramas principales: una, que se dirigió al centro, para fundirse con los nahuas, dando lugar a la cultura tolteca, y otra, que, por el Golfo de México, se dirigió al Sur, y fundó en Centroamérica las ciudades y cultura de los mayas.

Todas estas civilizaciones florecieron y tuvieron tiempo de decaer varias veces antes de ser sometidas a la hegemonía azteca, que encontraron los españoles a su llegada a México. Nosotros creemos que Xochicalco pertenece a la cultura tolteca, por su semejanza con la gran metrópoli tolteca Teotihuacan, que se cree era la antigua Tula. La antigüedad del florecimiento de esta cultura es todavía una cosa incierta. Algunos arqueólogos, basándose en los estratos depositados en el terreno por sucesivas culturas en México, hacen remontar la civilización tolteca a más de mil años antes de nuestra era; otros, por el contrario, la creen tan reciente como para tener su pleno florecimiento en el siglo V, después de Cristo. Yo creo que en el término medio está la verdad y que el flore-

cimiento de Xochicalco sería en los primeros siglos de nuestra era. Xochicalco es, según opinión unánime, el lazo de unión entre las culturas maya y tolteca; por eso su estudio facilitará la solución de importantes problemas arqueológicos. Presenta la ciudad semejanza con las ruinas de Montealbán, en Guaxaca, en cuanto a conjunto; y en detalle, yo he encontrado semejanza de los bajorrelieves de Xochicalco con los de algunas ruinas de Guatemala. El origen de esta cultura en el gran tronco olmeca explicaría las semejanzas entre mayas y toltecas sin necesidad de creer en penetraciones guerreras, que, procedentes del Sur, encontrarían gran resistencia a su paso por las poblaciones del interior, firmemente establecidas.

Planta restaurada de la Pirámide de Xochicalco.







Perspectiva de conjunto.

La misma influencia tolteca que vemos en Xochicalco dió lugar en el Sur a la cultura zapoteca, producto de su mezcla con tribus nahuas, en lo que hoy es el estado de Guaxaca. A esta cultura zapoteca pertenece Montealbán, donde están realizando descubrimientos arqueológicos sorprendentes.

En resumen, vemos cómo las culturas arcaicas, cuyo origen americano es tan discutido, por presentar muchas semejanzas con algunas culturas asiáticas que se creía penetraban por el estrecho de Behring o por restos de tierras que fueron sumergiéndose poco a poco y de la que las islas Oceánicas son los últimos restos, eran culturas de pueblos dedicados a la agricultura, especialmente al cultivo del maíz.

Entre las ciudades arcaicas se han descubierto las de Copilco y Cuiculco, sepultadas por una capa de lava en las proximidades de la actual capital de México. Las ciudades nahuas se extendieron por todo el país. La influencia de esta cultura es evidente, por encontrarse palabras del idioma nahua en casi todas las regiones de México. La cultura tolteca aporta un calendario perfeccionadísimo y un culto religioso de Quetzalcoatl, reformador religioso al modo oriental, y estableció una teocracia poderosísima. Las ciudades toltecas ocupaban gran extensión; algunos restos, como el de la pirámide de Cholula, es mayor en su base que cuatro veces la pirámide de Cheops. En el Sur, las ciudades cuyos restos se conocen como perteneciendo a la cultura maya, pasan de un centenar, y algunas de ellas son de la importancia de Chichén Itza, Uxmal, Copan, etc.

### XOCHICALCO

Cerca de Cuernavaca, en el Estado de Morelos, en México, se encuentran unas ruinas conocidas de antiguo por la existencia de una pi-

rámide con bellísimos bajorrelieves tallados en piedra y por estar situadas en un cerro modelado según un sistema de terrazas, indicando la existencia de un conjunto arqueológico importante.

Estas ruinas, ya abandonadas en tiempo de la conquista española, fueron estudiadas por primera vez el año 1777 por el P. Alzate, juzgando de tanto valor la descripción que él hace y de tanto sabor de la época sus palabras, que me decido a transcribirlas, en parte, al final de esta Memoria.

Pasa un siglo hasta que el arqueólogo mexicano A. Peñafiel las describe, intentando hacer algunas restauraciones ideales de la pirámide descubierta, restauración que yo juzgo equivocada. Por último, en 1910, otro arqueólogo mexicano, Batres, emprende la tarea de colocar las piedras desparramadas en la proximidad del monumento, haciéndolo sin un estudio detenido del mismo y dejándolo en el estado en que se encuentra actualmente. Hasta ahora no se había realizado un estudio de conjunto de Xochicalco, habiéndome ocupado yo de los estudios preliminares por indicación de la Dirección de Arqueología de México, dando algunos dibujos de aspectos fundamentales de la ciudad. Espero que las excavaciones que se han empezado en este momento confirmen lo restaurado por mí idealmente y que se transparenta debajo de una ligera capa de tierra. Xochicalco se diferencia de la gran metrópoli tolteca Teotihuacan por no estar situada, como ella, en planicie, sino en un cerro unido a otros por grandes vías empedradas. No es frecuente considerar en el estudio de las antiguas ciudades mexicanas la parte destinada a la defensa en caso de guerra, ni al valor estratégico de las mismas, por ser éstas, en general, ciudades muy abiertas y poco aptas para resistir invasiones; pero en Xochicalco el valor que tiene para la defensa en caso de guerra es evidente; posiblemente for-



maba parte de un sistema de ciudades fortificadas para resistir las invasiones de los pueblos del Sur, que florecieron en épocas más tardías.

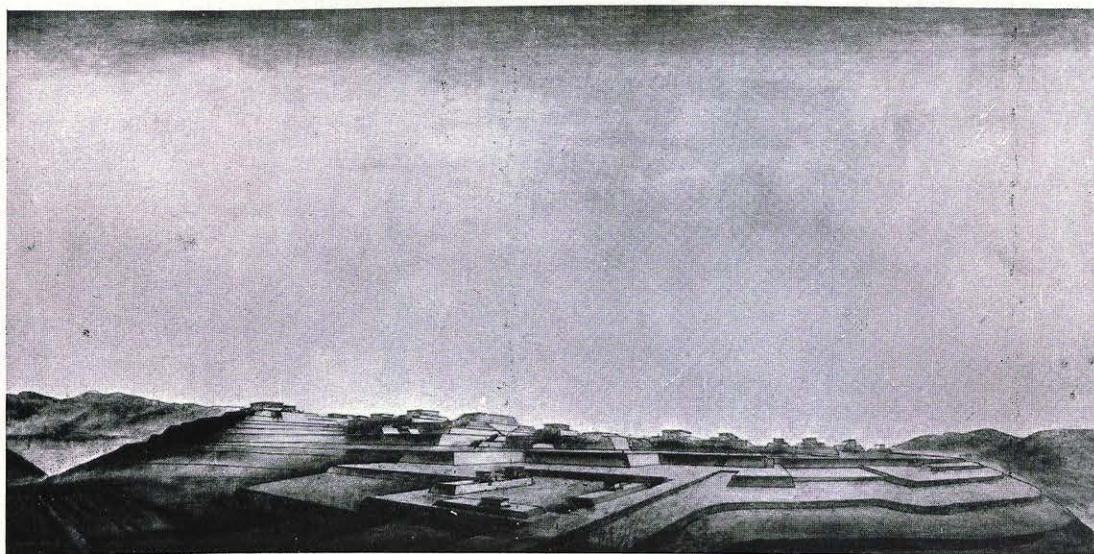
Existen en Xochicalco dos entradas que yo llamo ingreso Sur e ingreso Este, de las que arrancan dos grandes ejes de composición con grandes vías empedradas y siguen las direcciones Norte-Sur y Este-Oeste, cruzándose casi perpendicularmente en las proximidades del monumento descubierto. En la ciudad, aparte de estas grandes vías, la circulación era a través de caminos estrechos, que iban subiendo en espiral por el cerro, obligando a pasar por entre macizos, de donde se podía celebrar la lucha cuerpo a cuerpo en condiciones de marcada inferioridad para el invasor. Solamente existía una parte más abierta por las grandes escalinatas del lado Oeste; pero por aquí la subida es difícil, por lo escarpado de la ladera del cerro. La existencia de un foso, que aislaba al cerro y podía salvarse solamente por puentes que se destruían en momentos de peligro, confirma nuestra idea del valor religioso-militar de Xochicalco, que, posiblemente, era la acrópolis de una ciudad situada en el llano en sus cercanías. Solamente quedaría en el cerro una guarnición y las personas que exigía el complicado culto religioso. Existe gran cantidad de subterráneos, de los que se tienen noticias de más de veintiocho; la mayoría tienen techos abovedados, y las paredes y el suelo, pintados, ampliándose de vez en cuando con grandes ensanchamientos con lucernarios para ventilación; esta red de subterráneos atraviesa toda la ciudad, y su uso, aunque desconocido, se cree serviría para depósitos y almacenes. Se encuentran por todo el cerro gran cantidad de puntas de flecha, de obsidiana, de vasijas de barro y de restos humanos, sobre todo en la parte Oeste, cerca de la Necrópolis, en la proximidad de las grandes escaleras monumentales del lado

Oeste. Cómo en un examen superficial pueden encontrarse restos tan importantes a flor de tierra es indicación del valor arqueológico y trascendental que tendrán las excavaciones. Las terrazas estaban pavimentadas y el firme se construía en la forma que indicaremos al dar algunas explicaciones sobre los sistemas de construcción en Xochicalco. El efecto de las grandes superficies pavimentadas, de las bruñidas paredes de los templos, de los muros de contención de las terrazas, todos ellos estucados y policromados con brillantes colores rojos y verdes profundos de significado religioso y tonos copiados del plumaje de las aves tropicales, y, por último, la gran belleza del paisaje, con la infinita gradación de tonos azules de los montes en la lejanía, debía producir un efecto de belleza insuperable.

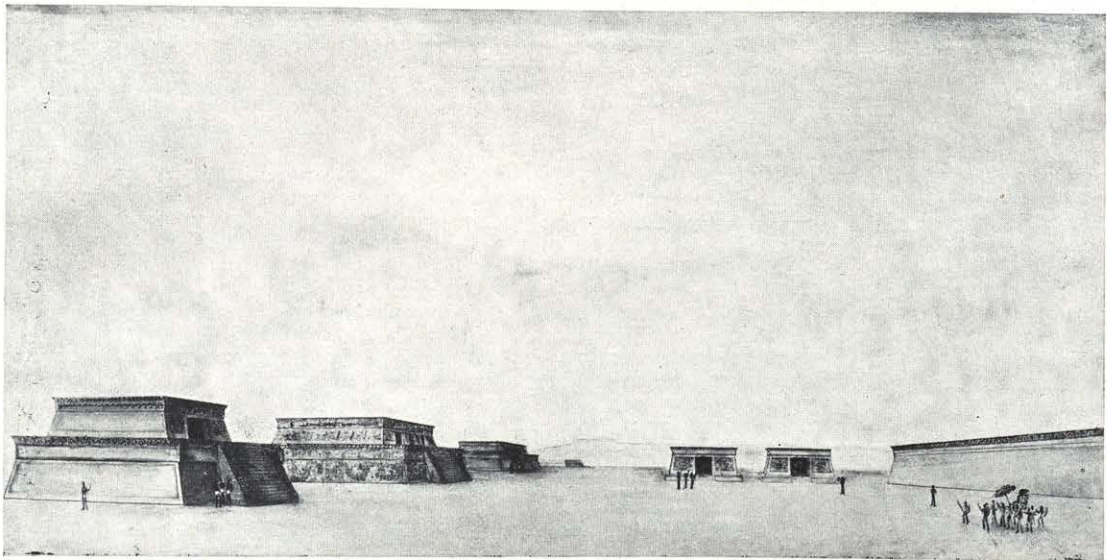
Igualmente, causa asombro pensar en las dificultades del arrastre de los enormes bloques de piedra empleados en la construcción de la pirámide descubierta y en la labra de los bajos-relieves con instrumentos de piedra. Estas dificultades son tan aparentes que el mismo P. Alzate insiste sobre ellas con frecuencia en su descripción de Xochicalco. Téngase en cuenta que el arrastre de la escultura de la Malinche costó en nuestros días largos meses de esfuerzo a todo el poblado indio de Tetlano y se tendrá idea de las dificultades vencidas en la erección de aquellos templos.

Las dimensiones aproximadas de la ciudad son: 400 metros de Norte a Sur y 600 metros de Este a Oeste; el eje de distribución del conjunto en esta última dirección está desviado cinco grados con relación a la orientación verdadera. Las dimensiones de la terraza donde está el monumento descubierto son aproximadamente: 120 por 80 metros, y está rodeado de construcciones piramidales. En conjunto, la ciudad se adapta perfectamente al terreno, siguiendo dos ejes principales de distribución casi perpendi-

Perspectiva de conjunto.







Perspectiva de la Gran plaza, la más elevada del Recinto sagrado de Xochicalco.

culares, como los antiguos campamentos militares, y se adapta en los detalles a ejes de composición paralelos a los principales.

Los basamentos de las pirámides están orientados de tal forma, que los rayos solares puedan penetrar en los templos con determinada inclinación, lo que les servía para el cálculo de ciclos astronómicos y rectificaciones del calendario.

Los sistemas de construcción son sencillos y son esencialmente los empleados en Teotihuacan. La cimentación se hacía teniendo en cuenta la poca carga que iba a soportar la unidad de superficie y a su uniforme repartición, dada la gran extensión de la base con respecto a la altura. El único problema era resolver la mejor inclinación que debía darse a los taludes de los muros para contrarrestar el empuje de las tierras. El basamento, generalmente escalonado, constituía la parte principal del monumento, y el perfil del mismo era casi constante en toda la ciudad. En Xochicalco consta de una parte inclinada, de una faja vertical saliente y de una cornisa decorada con dibujos de caracoles marinos estilizados.

Sobre estos basamentos, el segundo cuerpo repite el mismo perfil y se extiende a esta parte del templo por una amplia escalinata adosada al basamento.

La construcción de los muros se hace por medio de piedras unidas con un mortero de barro, y los espacios que quedan entre los paramentos se rellenan de adobe o de tierra. Las superficies exteriores llevan una capa de hormigón de varios centímetros de espesor y un estucado de cal de varios milímetros, terminándose con las pinturas. Este sistema se repite en todos los muros de contención del cerro por espacio de kilómetros y kilómetros de longitud. Los pavimentos de las terrazas se hacían por medio de una capa de piedra, sobre la que se extendía otra de tierra apisonada; encima, una de hormigón, y, por

último, el aplanado de cal bruñido por medio de piedras destinadas a este objeto, de las que se ha encontrado gran número. Este pavimento se repite en diferentes capas y en un mismo sitio, y aunque frágil, es de gran resistencia, encontrándose todavía, a pesar de los siglos transcurridos, algunos trozos en perfecto estado de conservación; exigía, claro está, andar por él con los pies descalzos o con sandalias. No se conservan en Xochicalco trozos de las cubiertas de los monumentos; pero esto mismo nos indica que los techos debían estar sostenidos por vigas de madera, entre las que se extendían capas de piedra y mortero; al final se cubrían con una tapa de estuco y se daba a la cubierta la inclinación conveniente para que las aguas corriesen por toda la superficie y fueran a parar a canales de desagüe, que yo he encontrado en diferentes partes de la ciudad. Las puertas y vigas eran de madera; en Teotihuacan se han encontrado restos de madera quemada de los empleados en la construcción, siendo de este material, igualmente, el centro de las pilastras de los interiores. Este sistema de madera y hormigón difiere del empleado en la construcción por los mayas, debido a la abundancia o a la falta de piedra, según los casos. Los mayas empleaban muros paralelos, sobre los que apoyaban piedras avanzando en forma de voladizo, para constituir las cubiertas; esta arquitectura de piedra facilita la conservación y la restauración de los monumentos en estos países tropicales con períodos de grandes lluvias y retrasa el desmoronamiento de los muros, porque el agua no arrastra la tierra que los rellena; además, su destrucción completa es menos fácil en épocas de invasiones. En Yucatán, las paredes estaban recubiertas de placas de piedra labrada y pintada, pero en Xochicalco estaban solamente pintadas por un procedimiento que recuerda al fresco. En Teotihuacan se conservan pinturas bellísimas en perfecto estado de con-



servación. En Xochicalco, el fondo de la pintura era el rojo, fabricado con cinabrio, que existe en gran abundancia en la localidad; el verde se empleaba en las figuras, quedando trazas de este color en el cuerpo de las serpientes; en general, se conservan restos del color, por lo que la restauración se ha podido hacer con exactitud. Presento dos soluciones, que corresponden a dos, por lo menos, de las dos veces que fué pintado el monumento; en la primera, la más antigua, corresponde a una época con un sentido del color simbólico; es la que está realizada a base de tonos verdes; la segunda, a base de tonos ocre, es posterior, y seguramente correspondía a una época de principio de la decadencia. La pirámide descubierta tiene aproximadamente las siguientes proporciones: 21 metros de longitud por 19 de ancho, medidos en el basamento. En todos los lados, el bajorrelieve está decorado con serpientes; en el gran espacio que corresponde a la escalinata, las serpientes tienen la cola replegada; en el fondo existen símbolos del calendario nahua. En los otros tres lados las serpientes tienen el cuerpo ondulado y cubierto de plumas y caracoles marinos, terminando una cola igualmente emplumada; un motivo central las separa, y entre las ondulaciones del cuerpo están labradas figuras sentadas al modo oriental, con collares y brazaletes pintados de verde. Estas figuras sentadas llevan el signo del habla (signo en forma de interrogación), debiendo corresponder a personificaciones de elementos que guiaban a la Humanidad. En el segundo cuerpo, los bajorrelieves tienen cuatro figuras sentadas entre animales simbólicos y signos cronológicos; es fácil representasen a cuatro razas que creían habían precedido a la Humanidad actual. Al llegar al final de cada uno de los lados, el elemento sim-

bólico que acompaña a cada una de las figuras, tiene en una la figura de un antropoide cayendo; en otra, una tosca figura humana muy deformada, tratada en forma muy distinta a la precisión con que lo están las grandes figuras sentadas. En estos bajorrelieves podrá estudiarse cuando se llegue a su completa interpretación, sus sistema cosmogónico, seguramente enseñado por el personaje simbólico, la serpiente emplumada, Quetzacoatl, cuyo sistema religioso seguramente no fué comprendido por los sanguinarios aztecas. Debía ser un culto bien distinto al practicado por estos últimos en los adoratorios oscuros y cubiertos de costras de sangre, "con aquel mal hedor y peor vista", que dice Bernal Díaz del Castillo. En el interior de este templo de Xochicalco, con la cubierta sostenida sobre pilastras y vigas de madera, la luz entraba sólo por las tres puertas del frente. En el fondo, el altar tendría, como era más frecuente, la forma de un banco, que corría todo lo largo de la pared. Pinturas al fresco decorarían el interior, como en Teotihuacan, habiendo quedado entre las piedras regadas al pie del monumento restos de instrumentos de culto, como braseros, etcétera.

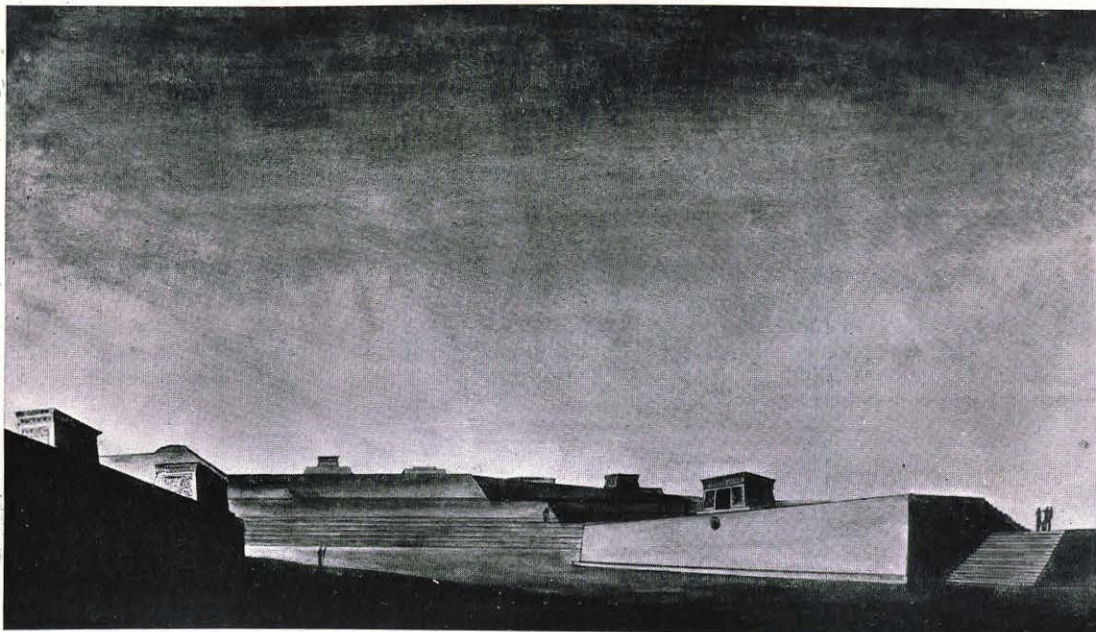
Para terminar, presento entre los dibujos el de la restauración del "Juego de Pelota", muy parecido al de Chichén Itza.

#### APENDICE A

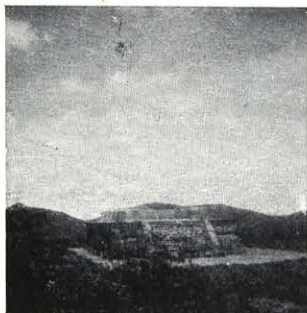
Descripción de Xochicalco por el P. Alzate en 1777.

"Al Sur de Cuernavaca, a una distancia de seis leguas, se halla el cerro de Xochicalco, que en mexicano quiere decir "Casa de las Flores"; es un cerro cuya superficie se halla fabricada a

Perspectiva de la restauración del Juego de pelota de Xochicalco.



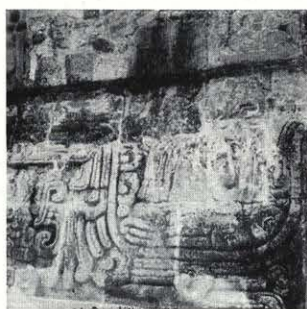




Fachada Sur.



Fachada Sur.

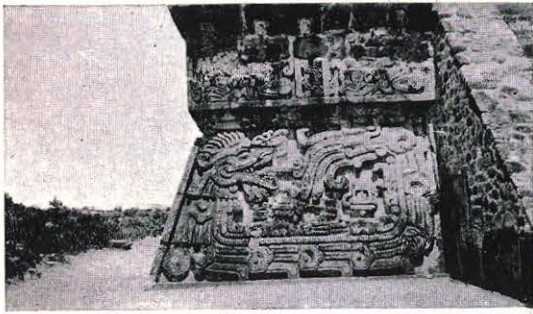


Fachada Norte.



Fachada Este.





Fachada Sur.

mano, por lo que se dirá; tendrá de circunferencia poco más de una legua."

"Consta de cinco terrazas, mantenidas por paredes de mampostería de diferente elevación. Todas las fábricas demuestran lo inteligentes que eran los indios en el arte militar, pues disponían sus fortificaciones de manera que poco a poco iban perdiendo terreno y la defensa iba de la circunferencia al centro. Esta hermosísima arquitectura, que puede compararse a las pirámides de Egipto por su solidez y en mucha parte por su figura cónica, fué destruída por la avaricia de los dueños de las haciendas de azúcar."

(Esta destrucción se acentuó porque los soldados franceses, en tiempo de Maximiliano, excavaron el centro de la pirámide, buscando supuestos tesoros y ocasionaron la ruina del segundo cuerpo del monumento.)

"En el centro de la plaza se halla un cuadrilongo, todo formado de piedra de talla hermosísimamente labrada con jeroglíficos mexicanos. Causa asombro ver aquellos grandísimos pedrones exactamente labrados, de manera que el mejor cantero no es capaz de ejecutar obra superior, aunque use de la mayor atención y experiencia. La calidad de la piedra de esta magnífica arquitectura es de piedra vitrificable. A la vista de estos grandísimos peñascos, conducidos de muy lejos y colocados en la cima de un cerro y en sus debidas situaciones, ¿quién dirá que los indios ignorasen la verdadera mecánica? No faltará quien diga que la multitud de indios suplía a todo; pero si consideramos que hay cosas que en el mundo no pueden suplir a la industria, se desvanecería aquella refleja. Aunque hubiese muchos indios, no todos podrían servir para la conducción y colocación de un peñasco

sin usar algún artificio, porque, de lo contrario, se embarazarían unos con otros. Es digno de tenerse en cuenta que los indios carecían de caballos, mulos y bueyes, que tanto alivian el trabajo de los hombres."

Hablando de subterráneos: "me dijo el indio Arcalde, del pueblo de Tetlano, que fué el práctico que me llevó a la obra y me enseñó el lugar por donde se entra al subterráneo, que a gran distancia de las bocas se descendía por una escalera de mampostería; que de aquí se caminaba por varias calles, expresando, al mismo tiempo, que aunque entrásemos a registrar al salir el sol, al anochecer no habríamos acabado de andar todas aquellas calles."

(Pero el mismo P. Alzate se ríe de la descripción que le hacen los indios cuando dice: "Una persona de carácter me dijo que en el subterráneo se hallan dos estatuas, las que tenían mazos en las manos, con los que impedían la entrada a quien intentase registrar la excavación.")

"Como al principio dije, la nación mexicana era instruída, porque los conocimientos de arquitectura abrazan otros muchos que les son necesarios; sabían la escultura y, lo que es más digno de considerar, sabían astronomía, como hago patente por la siguiente observación: en Cuernavaca observé la declinación de la aguja de diez grados al Nordeste. Llegado al castillo (Xochicalco), observé su posición, la que es constante en los cuatro puntos cardinales, precisamente como si en la construcción hubiesen corregido los diez grados de declinación al Nordeste. ¿Cómo los indios supieron tomar el verdadero Norte o echar una exacta meridiana? Esto supone muchas y exactas observaciones astronómicas."

Fachada Sur.

