

# HISTÒRIA DEL POBLE MAIA



**Realitzat per: Miguel Torres Cardona**  
**Postgrau Conèixer i aprendre de forma interactiva 2018**

## Agraïments :

A la meua tutora Mari Paz , per la seua ajuda i supervisió d'aquest treball, gràcies a la qual he conseguit fer-lo.

I també a la meua dona, ja que gràcies al seu consell estic aquí en la Universitat, i per suportar tantes hores soles, per jo fer aquest treball.

I no puc oblidar a la meua professora de valencià Mònica, sense la qual no podria haver escrit el treball en aquest idioma tan preciós i tan meu.

# INDEX :

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Agraïments.....</b>                              | <b>Pag. 2</b>       |
| <b>Index .....</b>                                  | <b>Pag. 3</b>       |
| <b>Pròlec .....</b>                                 | <b>Pag. 4 a 5</b>   |
| <b>Idionsicràsia del Poble Maia .....</b>           | <b>Pag. 6 a 8</b>   |
| <b>Orígens .....</b>                                | <b>Pag. 8 a 13</b>  |
| <b>Assentaments en el Preclàssic .....</b>          | <b>Pag. 13 a 16</b> |
| <b>L'Aldea i L'entorn .....</b>                     | <b>Pag. 17 a 20</b> |
| <b>Primeres Ciutats .....</b>                       | <b>Pag. 20 a 22</b> |
| <b>Arquitectura Monumental .....</b>                | <b>Pag. 23 a 24</b> |
| <b>L'Agricultura Maia .....</b>                     | <b>Pag. 24 a 36</b> |
| <b>Estats a les terres Altes de Guatamala .....</b> | <b>Pag. 37 a 42</b> |
| <b>Els Maies i Teotihuacàn .....</b>                | <b>Pag. 43 a 53</b> |
| <b>L'Escriptura Jeroglífica .....</b>               | <b>Pag. 53 a 61</b> |
| <b>Astronomia i Matamàtiques .....</b>              | <b>Pag. 62 a 70</b> |
| <b>El Joc de la Pilota Maia .....</b>               | <b>Pag. 71 a 74</b> |
| <b>Els Deus Maies .....</b>                         | <b>Pag. 75 a 84</b> |
| <b>La Mort i L'Ànima .....</b>                      | <b>Pag. 85 a 95</b> |
| <b>Conclusions .....</b>                            | <b>Pag. 96 a 96</b> |
| <b>Bibliografia i Web-Grafia .....</b>              | <b>Pag. 97 a 97</b> |

# PRÒLEG

Referent al poble Maia ha hagut un canvi de les idees i els conceptes, però un canvi radical, sobre el seu fonament com a poble.

Al principi es creia que eren un poble pacífic que es dedicaven al cultiu del blat de moro, a observar les estrelles, i dedicats a honrar el temps amb ajuda dels bruixots .

Avui sabem que estaven governats per reis i prínceps tan preocupats pel poder com en qualsevol altra civilització.

Fins no fa molts anys no es sabia res de les grans ciutats preclàssiques del nord de Guatemala, on les últimes excavacions daten d'uns 500 anys abans del començament de la civilització urbana a les terres baixes, y fa pocs anys que sabem de la llengua en que els escriptors Maies redactaven els seus missatges.

Els estudis Maies es troben encara en bolquers. són una disciplina tan recent que pràcticament no existeixen institucions ni càtedres universitàries dedicades a la recerca científica d'aquesta cultura.

Un dels grans problemes de l'herència Maya és que les seves obres d'art han adquirit preus desorbitats i per tant s'ha fomentat el robatori d'ells, les excavacions furtives han espoliat aquestes obres i poc s'ha pogut fer per evitar-ho.

L'estudi, la protecció i la seva futura conservació requeriran enormes esforços, no només són problemes econòmics sinó està d'altra banda la diversitat política del vell país Maya (Mèxic, Guatemala, Belize, Hondures i El Salvador), que dificulta qualsevol projecte.

Malgrat tots aquests inconvenients, actualment s'està en condicions de perfilar una imatge del progrés i l'evolució d'aquesta cultura, amb un gran canvi actualment de les creences del poble Maya amb anterioritat.

Actualment es presenta als Maies com un poble al qual, els problemes, intencions i motius no diferien molt dels de qualsevol altre, ja que s'alineen amb les grans civilitzacions antigues d'Egipte, Mesopotàmia, Índia i Xina.

Amb el següent treball intentaré comprendre'ls, i reflectir la seva lògica interna de la història d'aquest poble, i recordar una mica la seva gran cultura dins de la història universal.



# IDIOSINCRÀSIA DEL POBLE

## MAIA

Com estàvem dient el poble Maya té una idiosincràsia pròpia i la seva cultura té trets peculiaritats que la fan diferent de les altres societats mesoamericanas. Aquests elements són: l'ocupació d'una escriptura jeroglífica; l'ús de la volta falsa en arquitectura; el desenvolupament d'una escultura monumental de caràcter religiós; i, un sistema per mesurar el temps que parteix d'una data concreta. La cultura maia comprèn el territori dels actuals Estats mexicans de Yucatán, Campeche i Quintana Rosego part dels de Tabasco i Chiapas, els Departaments guatemalencs de Petén i Izabal, al nord-oest d'Hondures, i Belize. En total uns 280.000 km quadrats. El Mayab o País dels maies es



*Mapa del Poble Maia*

divideix en tres zones ecològiques: la península del Yucatán, la zona central del Petén i les Terres Altes de Chiapas i Guatemala. De les tres, la més problemàtica per al progrés humà és la

central, ja que l'abundància de pluges, rius i pantans crea un dens bosc de tipus tropical. Paradoxalment, va ser en aquest difícil hàbitat on la cultura maia va aconseguir la seva màxima esplendor.

La llarga història de la cultura maia s'inicia en el Formatiu i s'estén fins a la

Conquesta espanyola. Comprèn, per tant, uns 2.600 anys, separats en tres períodes: Formatiu, entre el segle X a. C. i el segle III d. C. ; Clàssic (segles III al X d. C.); i Posclàssic, del segle X a la Conquesta.



*Centres Cerimonials*

En l'etapa formativa, petites comunitats procedents de l'altiplà guatemalenc

es van assentar al Petén, fundant petits poblats que van rebre pocs segles abans de l'Era Cristiana les influències d'Izapa, una cultura d'origen olmeca situada a la costa pacífica de Guatemala.

A partir de l'any 300 d. C. apareixen els grans centres cerimonials característics de la cultura maia: Tikal, Uaxactún, Naraqjo, Nakún i Yaxhá.

Un factor que, sens dubte, va contribuir de manera decisiva al creixement de les ciutats de la cultura maia va ser la presència d'una poderosa colònia teotihuacana a Kaminaljuyú, en els alts de Guatemala. La progressiva desaparició del poder de Teotihuacán a la regió va crear una greu crisi política que es va perllongar del 534 al 593 d. C.

La restauració de la pau va obrir una nova fase històrica: el Clàssic Tardà (600-900 d. C.), caracteritzat per una explosió cultural impulsada pels governants de les grans ciutats-estat del període (Tikal, Palenque, Copán, Quiriguá, Yaxchilán, Bonampak o Pedres Negres). La història d'aquestes localitats es coneix a grans trets gràcies al desxiframent parcial de l'escriptura jeroglífica de la cultura maia. Així, per exemple, sabem que 18 Jog, sobirà de Copán, va ser derrotat per Cauac Caan de Quiriguá, i que el

personatge enterrat sota el Temple de les Inscripcions de Palenque es deia Pacal.

Al llarg dels segles IX i X es va produir una gravíssima crisi que va finalitzar amb l'enfonsament total de la cultura maia. Les raons d'aquest col·lapse es desconeixen, però les seves conseqüències no tanquen cap misteri: les ciutats, manifestació material del poder dels reis-déus, es van abandonar i la població va tornar al sistema polític igualitari dels primers temps del Formatiu.

## ORÍGENS



*Migracions Humanes a Amèrica*

Els antecessors dels maies van arribar al continent americà a través de l'estret de Bering durant l'última glaciació.



Els primers indicis d'una colonització del territori Maya daten de poc després del final de l'última època glacial (24000-8000 a.C.)

***“Durant anys s'ha debatut si els habitants d'Amèrica procedien d'una o més migracions a través de Sibèria, però la nostra investigació posa fi a aquest dilema: els nadius americans no procedeixen d'una sola migració”***, ha subratllat el científic colombià Andrés Ruiz-Linares , de l'University College de Londres, i autor principal de l'estudi.

En l'estudi van participar científics d'Argentina, Bolívia, Brasil, Xile, Colòmbia, Costa Rica, Guatemala, Mèxic i Perú.



*Andrés Ruiz-Linares*

Es tracta de la major investigació genètica de nadius americans fins al moment i en ella els experts van analitzar més de 364.000 variacions genètiques, detectades en l'ADN de 52 tribus indígenes americanes i de 17 grups siberians.

L'anàlisi es va veure dificultat per la presència de material genètic procedent de migracions posteriors, principalment dels

europaus i africans que van arribar a Amèrica a partir de 1492, per la qual cosa els investigadors es van centrar només en les seccions del genoma que procedien totalment dels nadius americans.

***"Tècnicament, l'estudi de les poblacions natives americanes suposa tot un repte per la presència generalitzada de rastres europeus i africans en els grups nadius"***, ha precisat Ruiz-Linares.

La primera onada migratòria o "primers americans" es van trobar amb un continent verge i deshabitat, i es van estendre en direcció sud seguint la costa del Pacífic i deixant al seu pas nombroses poblacions, en un procés que va durar al voltant de mil anys i els llinatges es poden rastrejar des del present.

No obstant això, l'ADN de quatre tribus d'Amèrica del Nord demostra que es van produir almenys dues onades més: la segona va recórrer la costa de l'Àrtic fins a Groenlàndia, i la tercera es va dirigir cap a les Muntanyes Rocoses. des d'Àsia ,

Les dues migracions estaven protagonitzades per individus més propers a l'ètnia "*Han*", predominant a la Xina, que són els "*primers americans*".

En avaluar el material genètic de la tribu dels "*aleutianos*" i dels "*inuit*", habitants de l'est i oest de Groenlàndia, els investigadors van trobar que la



*Primers Americans*

meitat del seu ADN procedia dels integrants de la segona migració.

En el cas dels membres de la tribu canadenca

*"chippewyan"*

, que vivien entre les Muntanyes Rocoses i la Bahia d'Hudson, els experts van descobrir que tenien un 10 per cent del material genètic en comú amb els protagonistes de la tercera migració.

L'ADN d'aquestes quatre tribus del nord ( "*aleutes*"; "*inuit*", tant de l'est

*com de l'oest, i "chippewyan")* conté material de les tres migracions, encara que la major part correspon a la primera (*"primers americans"*).

Això significa que els pobladors asiàtics de la segona i tercera onada es van relacionar amb els primers que van arribar a Amèrica.

Segons Ruiz-Linares, això queda demostrat per la menor diversitat genètica dels nadius de Sudamèrica, l'ADN és més proper al dels *"primers americans"*

*"Hi hauria una relativa homogeneïtat genètica dels nadius des de Mèxic fins al sud del continent, tots derivarien de la mateixa corrent migratori des d'Àsia"*, va explicar Ruiz-Linares.

*"El poblament de Mèxic cap al sud hauria estat relativament senzill (...),*

*amb poques mescles després de la separació de les poblacions"* fins a l'arribada dels europeus en 1492.

El lloc millor documentat de les terres altes és el campament de caçadors dels Tapiales, a Guatemala, allà van aparèixer útils d'obsidiana, i de basalt, entre ells una punta de llança, burils i raspadors, que procedeixen del període comprès entre els anys 9600 i 8800 aC



*Puntes de fletxa en diversos materials*

A les terres baixes,

concretament a Ladyville, prop de Belize, es va trobar una punta de llança

de pedra còrnia similar a les de les terres altes.

En la prehistòria centreamericana, aquestes tombes es van adscriure provisionalment al període paleoindio, 8000 anys anterior a l'era cristiana. No obstant això, la manca de contextos i de dates obliga a mantenir certs dubtes sobre aquesta adscripció.

Es tractava probablement una població de caçadors i recol·lectors.

En el transcurs de l'Arcaic els caçadors i recol·lectors, que aixecaven els seus campaments diverses vegades a l'any, van abandonar la seva existència nòmada i es van decidir per una forma de vida sedentària.

S'aconsegueix trobar a la datació del radiocarboni, que aquells llocs estaven ja habitats en el període preceràmic, entre els anys 2500 i 1400 a.C .. les restes de pol·len trobats, prop de Colha, indiquen que el blat de



*Periode Arcaic*

moro ja es cultivava cap a l'any 2800 a.C. I el cotó i el Xile cap a l'any 1700 a.C. Cap a l'any 1000 a.C. Es va incorporar la mandioca o iuca com tubercle comestible.

Molt més al nord es descobreix que els boscos eren desbrossats ja cap a l'any 2500 a.C. O sigui que la intervenció de l'home en el medi ambient, va haver de començar a mitjans del tercer mil·lenni a.C. , Tot i això és possible que l'agricultura tingués menys importància que la recollida d'aliments a la selva.

## ASSENTAMENTS EN EL PRECLÀSSIC



FIGURAS 2 y 3. Estructura 35 de Cuello, Belize.  
Tomadas de Hammond, 1991: figs. 5.25 y 5.31

### *Ciutats Preclàssiques, arrels i evolució, El Preclàssic Mitja en Cuello, Belize*

A les terres baixes de Belize i del Petén no s'han descobert assentaments a partir de l'any 2500 a.C. Els més antics descoberts són en Coll, habitat del 1200 a.C. D'ara endavant. Es tracta de la primera aldea Maya preclàssica estudiada a fons, ja que aquests estrats sempre estaven coberts pels del període clàssic.

Aquesta construcció pertany a un centre cerimonial del període clàssic de

1,6 Km2 de superfície, gran tossal de cim pla, que encara que pràcticament deshabitada després de l'any 400 d.C. Contenia en sentit vertical diversos estrats preclàssics amb restes arquitectònics i orgànics perfectament conservats.

Els habitants de 1200 a 900 a.C. Construïen les seves cases amb fusta i palla, materials de descomposició ràpida, i el sòl era de terra argilosa. Posteriorment les cases tenien parets d'estaques revocades i al terra hi havia una fina capa de guix o de emblanquinat amb pedra picada. Cap a l'any 900 a.C. Els habitatges es construïen ja al voltant d'un pati emblanquinat d'uns 15 metres d'ample.



*Casa del Poble Maia en el Preclàssic*

Les cases amb parets entramades i amb teulades de Palmell es semblaven molt a les construccions d'ábside, arrodonides als seus costats estrets dels Maies moderns de Yucatán per a això es compta amb les esplanades formades pels materials de farciment, i amb els forats de les estaques de les parets en el sòl del pati. Almenys en Cuello un dels edificis com a mínim superava els 11 metres de longitud, i els 5 metres d'amplada, i que la seva

plataforma es trobava a un metre sobre el nivell del pati.

Els edificis rectangulars que van aparèixer per primera vegada entre els anys 650 a.C i 400 a.C. Eren més grans que tots els anteriors existents a l'oest i al nord del pati. No se sap si exercien una funció ritual. No obstant això els temples construïts immediatament després sobre l'edifici occidental es dedueix que cap a l'any 400a.C. Van començar a desenvolupar una arquitectura religiosa a partir de l'habitatge tradicional.

Les tombes són les millors fonts de coneixement del món Maia primitiva, 27 cossos trobats a les fases Swasey, i Bladen de Coll, 900 a.C.



*Tomba del Preclàssic Maia*

Són segurament, set homes adults, deu dones adultes, dos joves i vuit nens. Al principi les tombes es cavaven en el sòl d'argila, de la planta baixa d'una casa, però després es va passar a col·locar-les en la plataforma de guix. La posició del cos del difunt era probablement independent de l'edat i del sexe, majorment els cossos apareixen estesos d'esquena, encara que alguns

s'han trobat de cames, de vegades lligats per conservar aquesta postura.

De l'any 600 a.C. D'ara endavant s'enterraven amb freqüència asseguts amb les cames esteses. Entre els objectes funeraris s'han trobat, atuells de ceràmica, reclams d'aus, joies de jade i de valva, i útils d'os i de sílex. En molts casos es col·locava una font sobre el cap del difunt.

La naturalesa dels objectes funeraris entre 1200 a.C. i 600 a.C. Indiquen que la seva elecció no depenia de l'edat i del sexe del difunt.

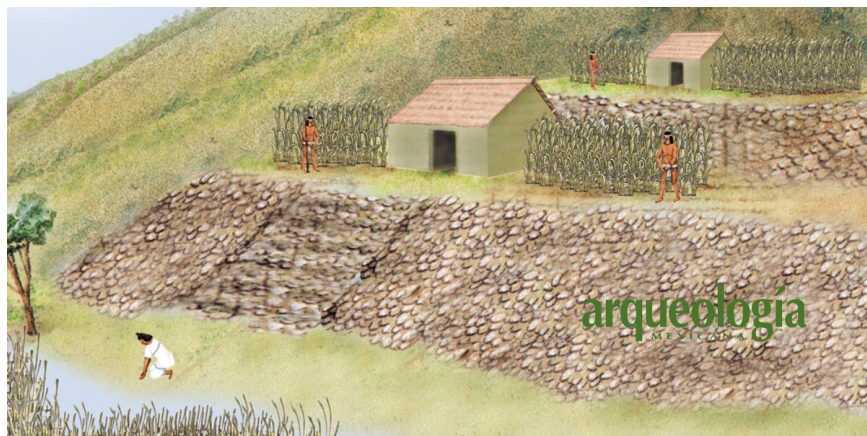
Determinades tombes infantils tenien infinitat de abaloris de valves, algunes de nacre vermell, el que suggereix que la posició social es devia normalment al seu naixement i no sempre es adquiria en l'edat adulta.

A les tombes infantils havien objectes de més valor que en la dels adults.

De finals del Preclàssic entre 650 a.C i 400 a.C. S'han trobat 30 tombes, totes excepte dues d'elles es trobaven en cases o edificis annexos, solia haver-hi una al mig del pati. Els objectes funeraris eren més nombrosos que abans, quan més ric, millors i més cars els objectes, així es demostrava l'elevada posició del difunt.



# L'ALDEA I L' ENTORN



*Possible Aldea Maia*

rentant i garbellant més de deu tones de terra de tots els períodes i comptant amb les restes trobades de vegetals, mol·luscs, cargols, i altres animals s'ha pogut reconstruir l'entorn de l'aldea al preclàssic mitjà.

En el seu inici cap a l'any 1200 a.C. El bosc era totalment verge, la tercera part del carbó vegetal procedia dels arbres de la selva.



*Restes d'Aldea Maia*

L'entorn de Cuello oferia tot el necessari per viure.

Després d'un recerca imponent

Es dedueix que en el cultiu del blat de moro es mantenien períodes de guaret relativament llargs o que els camps eren molt

petits o estaven molt dispersos.

A les milpas o plantacions que permanecien improductives entre dos i cinc anys, es desenvolupava generalment la mala herba. Segons els descobriments de les restes de mol·luscs, molt sensibles a les condicions mediambientals, defineixen que predominava el bosc. La planta útil més conreada era el blat de moro, la presència és evident en més del 90% de les proves analitzades en les fases Swasey i Bladen.



*Malanga*



*Mandioca*

En aquestes fases els fesols el segon grup d'aliments bàsics dels Maies, eren més petits que en els períodes següents. És possible que els primers fesols i chiles es recol·lectessin en terres no conreades, també conreaven la carbassa comú a partir d'espècies silvestres, a més de dos tubercles la mandioca i la malanga el tubercle tòxic en cru constitueix un cop cuit, una gran font de fècules .

Al Preclásico mig de Cuello no consta la utilització del gra de cacau, que després es utilitzaria per preparar una beguda molt apreciada i fins i tot com a moneda.

Tots els estudis amb els sediments del territori maia permeten conèixer les variacions de la vegetació i els canvis climàtics. La selva tropical es va formar al final de l'últim període glacial, entre el 30000 i 8800 a.C.

L'increment del carbó vegetal de coníferes demostra que entre els anys 900 i 400 a.C. Es va registrar en Cuello un refredament general del clima.

El Preclásico mig va ser fred i humit, les perforacions següents van demostrar que en el període Preclásico tardà el clima va tornar a escalfar-se. També va variar el nivell de les aigües subterrànies, la qual cosa coincideix amb les grans variacions del nivell del mar i dels rius entre els anys 1500 i 500 a.C. No se sap si això va afectar la societat preclàssica, el que si és cert és que al segle VII a.C. Hi va haver un abandonament del cultiu dels camps amb el consegüent avanç de la selva, si bé aquesta



*Piràmide del grup del Mon Perdut (5C-54)*

regressió va ser causada per factors econòmics i socials de caracter local. A partir de l'any 600 a.C. La societat va reflectir el mateix dinamisme que abans basat en el creixement demogràfic.

Els resultats de les excavacions de Cuello en Colha i Kaxob, corresponents al Preclásico mig entre els anys 900 i 650 a.C.

Demostren que allí es va establir una societat amb unes formes de vida equiparables. Així per exemple l'edifici 5C-54 una piràmide de grans

dimensions, que es va construir en l'any 600 a.C. Com una plataforma baixa amb escalons. En aquest lloc s'edificarien més endavant una sèrie de temples funeraris reals preclàssics. En conjunt se suposa que van ser en conjunt un observatori solar.

## PRIMERES CIUTATS

Durant molt de temps no van haver proves que el territori maia hagués



*Territoris Maies*

estat poblat durant

el període

preclàssic. Es

suposava que les

arrels d'aquesta

cultura es trobava

fora de les terres

baixes, i s'apuntava

al planell del

centre de Mèxic,

on era més

favorable el clima,

ia la costa del golf,

pàtria dels

olmecasya que es

suposava que

aquests eren la

cultura matriu de totes les civilitzacions centreamericanes, incloses la Maia.

En la dècada de 1920, excavacions realitzades en Uaxactún, Guatemala, Van descobrir vestigis maies primerencs, qualificats de "primitius". Però en la dècada de 1960 i 1970 estudis de la Universitat de Pennsilvània a Tikal, i Coll van demostrar que la colonització i el desenvolupament arquitectònic de les Terres Baixes havien començat ja en el primer mil·lenni a.C.

Els estudis realitzats a les Terres Baixes duts a terme en els jaciments de Colha i Cahal Pech van confirmar la primerenca colonització unitària maia



*El Mirador Ciutat del Preclàssic tardà Maia*

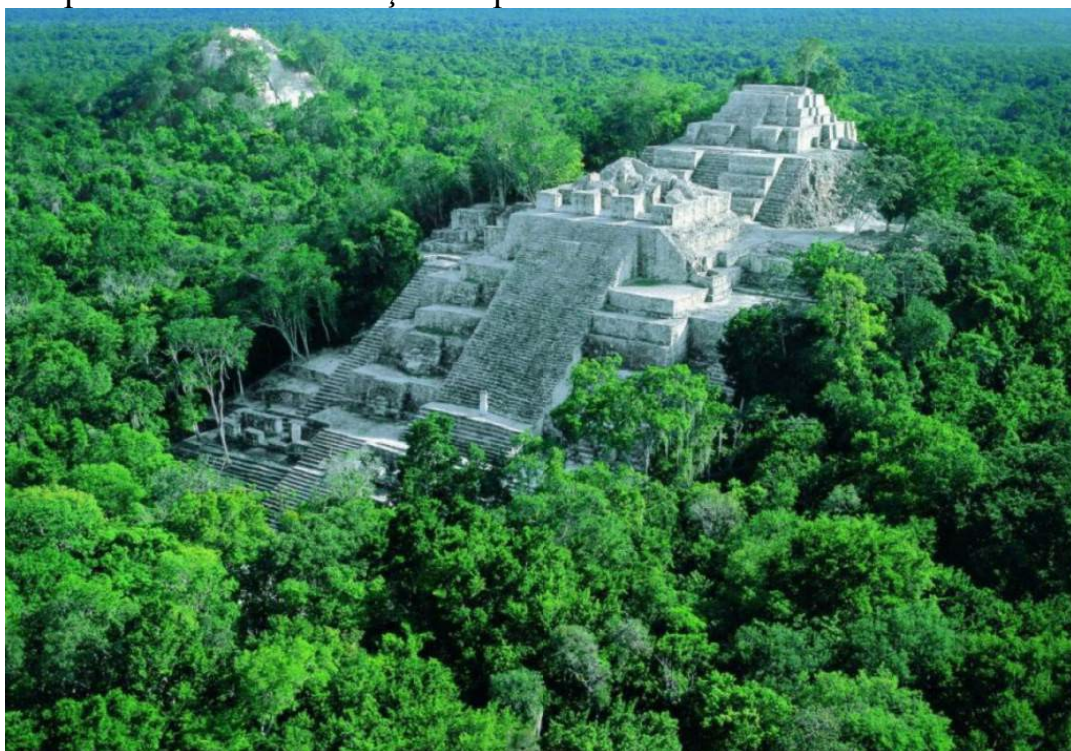
de les conques dels rius, de les rutes comercials i de les planes fèrtils.

Els estudis realitzats documenten l'existència de construccions del Prteclásic Mitjà en Tikal, Altar de Sacrificis, La Lagunita, Rio Blau, regió de Yaxhá-Sacnab, Komchén, Dzibilchaltún, Yaxuná, Nohoch Ek, Colha, Coll, Cahal Pech i Blakman Eddy.

Les terres maies són un fascinant estudi de l'evolució de les societats humanes, ja que a la selva tropical, on hi ha pocs rius, la civilització es va desenvolupar d'una manera totalment diferent al de per exemple, l'antic Egipte, Mesopotàmia, la conca de l'Indo o la Xina, on aquestes cultures es

van formar en regions seques però molt properes a fèrtils conques fluvials. La conca del Mirador està geogràficament ben definida i clarament delimitada. Situada a l'extrem nord de Guatemala i al sud de Campeche (Mèxic), allí es va establir una gran població Maia molt abans que sorgissin la major part de les restants ciutats antigues de les Terres Baixes de Centreamèrica.

L'acumulació de grans construccions, d'entre 40 i 72 metres d'altura, indica que a la regió del Mirador l'evolució va començar a principis del Preclàssic. La connexió entre aquests edificis va donar lloc a una complicada xarxa de calçades que s'estenien a l'interior de cada Ciutat-



*El Mirador antic Bressol Maia*

Estat, i entre aquestes i les altres. Estaven comunicades, El Mirador, Nakbé i Tintal, possiblement també Wakná, Uxul i Calakmul, a la zona del Mirador / Nakbé. Aquestes calçades terraplenades, anomenades *sakbe*, conduïen des de Tintal a diversos llocs desconeguts del sud i de l'est de la regió.

# ARQUITECTURA MONUMENTAL

A la fi del Preclásico Mitjà, entre els anys 600 i 400 a.C. Es van erigir en Nakbé piràmides de fins a 18 metres d'altura. Van treballar amb llargues sèries lineals de pedres sobre plataformes i revestides amb sillares de rajola. Les restes de l'aldea existent, van desaparèixer sota el material de reompliment de pedra. Se sap que la superfície del nucli de Nakbé no arribava a les 50 hectàrees.

L'orientació d'aquest recinte és diferent a la dels centres contemporanis de la costa del golf i de les terres altes. mentre els olmeques s'organitzaven



*Restes de Nakbé*

entorn de l'eix nord-sud, Nakbé, com la resta de centres maies primitius de

Tintal, El Mirador i potser Naachtún, s'orientaven per l'eix est-oest, això indueix a pensar en un desenvolupament autònom, sense influències de l'exterior .

La creació d'aquests grups d'edificis en el Preclàssic Mitjà, suposa un element arquitectònic ritual, que es mantingué durant segles en centenars de



*Possible grup d'edificis de Nakbé*

centres maies.

A més a més en aquest període es va construir en Nakbé el primer camp de joc de pilota.



# L'AGRICULTURA MAIA

El mètode més antic de cultiu que es coneix, és el desbrossament pel foc, aquí amb el nom "*Agricultura de la milpa*". el terme milpa d'origen azteca, vol dir parcel·la i defineix un tros de terra desbrossada i cremada per a la sembra. Aquest és el sistema més antic i més senzill de producció d'aliments.



*Moment de la crema i desbrossament per "La milpa"*

Aquest tipus d'agricultura no és tan fàcil. Es comença desbrossant una parcel·la, és a dir cremant tota la vegetació que hi ha, també es talen els grans arbres existents a prop, perquè done bé el sol al cam i a continuació es porta a terme la sembra. i si es

cuida bé la parcel·la i acompanyen els factors naturals al final s'obté la collita. El desbrossament i la crema s'han de fer amb la suficient antelació respecte a l'arribada de les primeres pluges monsoniques, ja que les cendres

serveixen com a adob, han de quedar a la superfície i penetrar a terra amb les primeres pluges. Si el debroce i la crema es fan massa aviat, el vent les escamparà i el terreny no absorverà els nutrients de manera que la collita serà pobre.

Si succeeix massa tard, la humitat existent originarà molt de fum però poca cendra, de manera que afectarà a l'equilibri de l'absorció dels nutrients.

A causa de la necessitat de conèixer de forma exacta les estacions de l'any, es va fer inevitable la creació i desenvolupament d'un calendari, que segurament va ser concebut per anteriors civilitzacions centreamericanes molt abans de l'aparició dels maies com a grup cultural independent.

La parcel·la no havia de ser ni massa gran ni massa petita, en ambdós casos no produiria resultats positius. Només es podia cultivar de mitjana durant tres anys, després les collites es reduïrien considerablement, ja que es



*Arbre del Ramón*

haurien esgotat les sals i els minerals aportats per les cendres. El sòl es recuperava després de cinc anys de guaret, això els generava problemes de subministrament, i havien de estar desbrossant altres zones, a causa d'aquest problema es va haver de pensar altres mètodes agraris d'una agricultura més intensiva, que augmentés la producció d'aliments en superfícies

limitades.

La Silvicultura consistia a cultivar i collir determinades varietats de plantes silvestres que no es podien trasplantar a una parcel·la, l'espècie més cultivada era el ramón (*Brosimum alicastrum*) els fruits, comestibles, es troben dins d'un fol·licle també comestible. Encara avui en dia els maies aprecien aquesta planta, les seves fulles les utilitzaven per alimentar a les bèsties de càrrega com el ruc i el cavall encara que aquests animals es desconeixien fins a l'arribada dels espanyols, però utilitzaven aquests fulls com a aliment dels animals semidomesticats, com el cérvol i el pécari, que es mantenien en captivitat fins al moment de ser sacrificats i disposar d'aquests com a reserva alimentària. En l'actualitat els fruits del ramón, rics en proteïnes, convertits en pasta, substitueixen o complementen al blat de moro en la preparació de truites. Aquest fruit devia ser molt apreciat per la cuina maia, fins i tot en èpoques d'abundància del blat de moro .

Un altre arbre molt freqüent entre els antics maies és *el Pochote*



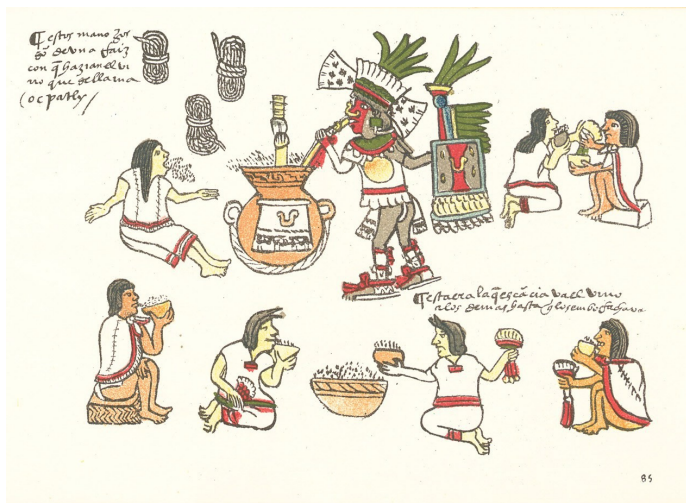
*Arbre El Pochote*

(*Pseudobombax ellipticum*).

Amb aquest arbre es demostra que els maies estaven establerts amb caràcter permanent en el lloc on es troba. A la

primavera no produeix flors, sinó uns fruits, el color tradicional és un vermell molt intens. Per als maies, el vermell no era només el color sagrat assignat a l'est i el del Sol naixent venerat com a Déu, sinó també el color de la vida, a causa potser a la seva associació amb la sang.

Amb la sàvia d'aquest arbre, que s'extreu amb molta facilitat, i amb la seva fermentació donen origen a una beguda alcohòlica.



*Cerimònia de begudes per celebració*

En moltes ceràmiques pintades apareixen imatges d'orgies, la qual cosa indica que aquestes celebracions tenien caràcter ritual, i que en determinades ocasions solemnes, per exemple en actes espirituals i rituals,

s'arribava a l'embriaguesa amb aquesta beguda. En definitiva el Pochote sagrat constituïa una de tantes possibilitats d'obtenir una beguda alcohòlica per a certes cerimònies.

Els antics maies tenien uns coneixements de farmacologia molt més amplis del que es venia suposant. Cultivaven nombroses herbes i plantes medicinals en el marc de la Silvicultura. No obstant això, l'hort era el lloc més important per estar destinat al cultiu d'espècies d'aprofitament especialment valuós.

És molt difícil localitzar i excavar les restes d'un hort d'aquella època, la raó d'aquest cultiu d'horts anomenat horticultura, tenia com a objectiu disposar de plantes per a ser utilitzades com espècies, ingredients de cuina, i com medicines. Són plantes que les famílies cuiden i cultiven al costat de casa, a causa de la necessitat de terreny per a aquest cultiu, només es pot desenvolupar al mitjà rural.



*Horticultura Maia*

Encara avui dia se segueix utilitzant aquest sistema de cultiu, que en la majoria d'ocasions es troben a prop de l'habitatge corresponent.

A les grans poblacions maies, el model d'edificació més estès, consistia en disposar els habitatges en cercles

concèntrics al voltant del grandios centre cerimonial, format habitualment, per temples i palaus gegantescos.

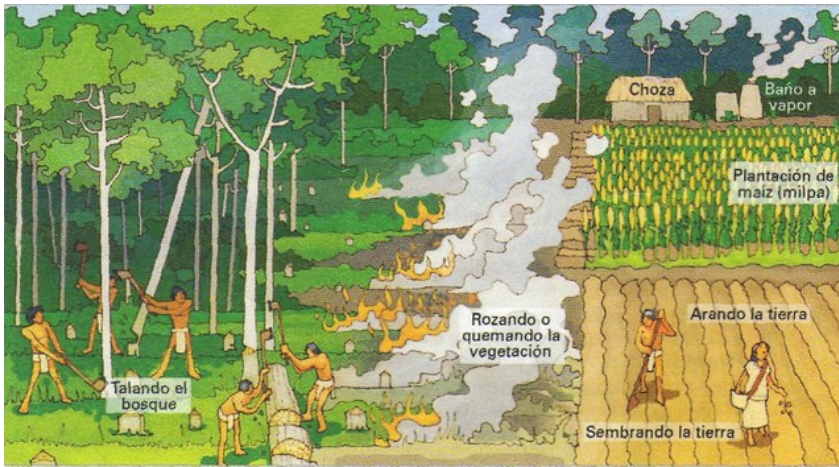
A mesura que s'allunyaven del centre s'anaven allunyant entre si, i les dimensions eren menors. També es cultivaven horts en llocs pròxims al centre urbà.

Tampoc els reis volien privar-se de les delícies que donaven els petits horts, per això existien al centre, en canvi els horts dedicats a temes cerimonials anomenats "*Jardins Sagrats*". es cultivaven específicament per a les classes superiors a prop dels edificis sagrats. Aquestes construccions es feien servir principalment per observar els moviments del sol, i els fenòmens estacionals, com solsticis i equinoccis. Hi ha constància d'un "*Jardí Sagrat*" al grup E de Uaxactún, possiblement proper al gran grup del Món Perdut de Tikal. A la part nord del grup perfectament delimitada hi ha una parcel·la, a més d'arbres fruiters, una sorprenent varietat d'herbes útils i aromàtiques.

Aquesta versió d'hortos sagrats, constitueixen la versió noble de l'hort popular.

L'agricultura itinerant era la forma més antiga i més senzilla de produir aliments i estava a l'abast de qualsevol grup unifamiliar. Reia la responsabilitat sobre el cap home, que intentava produir més del que necessitava la família durant un any, fins a la següent collita. No obstant això el llaurador a més de per a la seva família treballava també pel seu sobirà al qual estava sotmès i vivia sota la seva jurisdicció, el qual li protegia en cas de guerra, li assessorava sobre la temporada adequada per a cada planta i intercedia davant els déus pel bon resultat de la collita. Com a contrapartida el llaurador havia de pagar-li un tribut a la cort en forma d'aliments. Debia mantenir una classe social que no participava en la producció agrària. A més fora de temporada, podia també participar en la construcció d'obres públiques.

S'anomena agricultura intensiva a qualsevol tècnica de cultiu que



*Agricultura Maia*

intervinguí en les condicions naturals per augmentar la producció. Un dels processos més senzills

és el de l'abonament, perquè la terra recuperi abans els nutrients, amb l'agricultura de la milpa, els nutrients a la terra només li arribaven per les cendres del cremat en col·laboració amb l'aigua de la pluja i havia d'esperar cinc anys de guaret per poder cultivar de nou.

Per contra en subministrar a la terra substàncies nutritives en forma de fems és un mètode intensiu. Els excrements humans i dels animals, es s'estenien pels camps creats artificialment.

El següent pas, més complex si és possible, de l'agricultura intensiva, va consistir en el control de l'aigua subministrada als camps.

La canalització sistemàtica va constituir un gran avanç, no només va fer possible l'aigua per a la població, sinó també el reg dels camps, que cada vegada eren més extensos.

Es van projectar grups d'edificis de grans dimensions com l'acròpoli central de Tikal, per dirigir l'aigua de pluja cap a un col·lector als camps i horts servint-se i aprofitant sòls escarpats, corrents subterrànies i orificis practicats a les parets laterals.

D'aquesta manera contrarestaban al mateix temps la pèrdua natural

provocada per l'evaporació i l'originada pel goteig.



*Canalitzacions Maies a l'acròpolis central*

Van construir canals a les ribes dels rius per portar l'aigua a superfícies més altes. Van crear camps artificials amb terres barrejades amb fang del mateix llit del riu. Aquestes tècniques només podien realitzar-se amb aigües de poc fons, de flux lent o estancat. Com se sap el 50% de les terres baixes del Petén eren "baixos". Els sondejos efectuats en nivells inferiors, indiquen, tenint en compte el gruix dels sediments en diversos punts clau, que antigament, molt abans de l'època Maia, hi va haver allí llacs profunds. En el moment d'establir el poble Maia, els llacs estaven ja dessecats fins al punt que eren aprofitables per a una agricultura intensiva.

El tipus de terreny elevat encara existent mantingut de forma contínua a través dels segles, es troba en els voltants de la ciutat de Mèxic. L'antic fons del llac s'ha assecat, però el riu que travessa el districte proporciona aigua suficient per regar els terrenys que van preparar al segle XVI .



Des d'aleshores les parcel·les han patit diferents canvis en la seva superfície, però en cap moment han deixat de ser aprofitades.



*Control de l'aigua dels maies*

La incessant acumulació de nova terra fèrtil ha fet que actualment els camps estiguin a molta mes alçada respecte al nivell d'aigua que abans, avui dia cal regar els camps amb bombes modernes. És una cosa que ja es feia al món maia, només que aleshores es recorria a la força de l'home i dels animals, pensem l'enorme esforç que suposava l'agricultura intensiva.

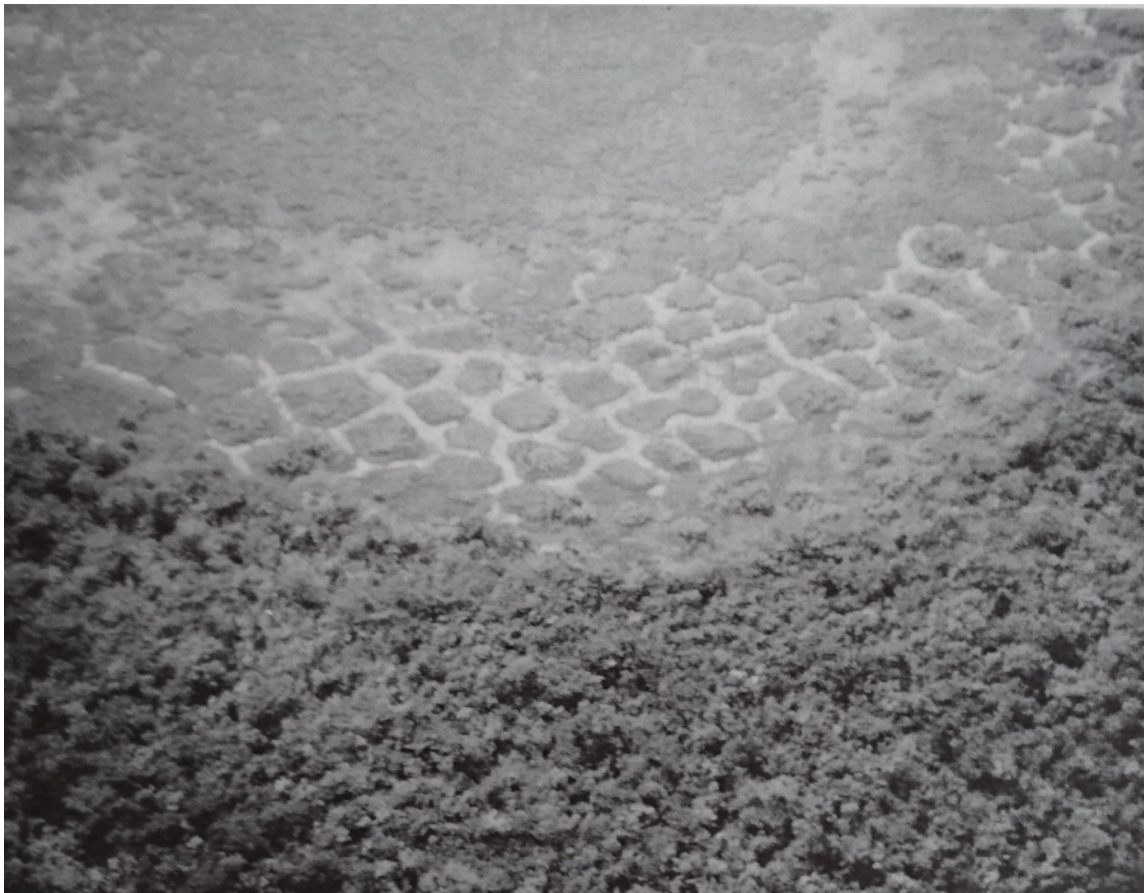
Existeixen petjades de canals oberts en diversos llacs, en els situats al nord de Yaxhá, a Petén, a l'est de Tikal i prop de Rio Blau, al nord-est del Petén, que demostren les tècniques de canalització dels antics maies.

Tot i que una modificació artificial del corrent de l'aigua, no pot classificar-se com reg, obliga a pensar en un aprofitament intensiu de la terra, que dóna per mes que una família. La seva finalitat era augmentar la producció d'aliments a un nivell superior a la milpa.

Per al desenvolupament i aplicació de l'agricultura intensiva era imprescindible una forma molt evolucionada d'organització social per dur a terme aquestes obres d'enginyeria, la qual cosa al seu torn, implicava un control central, similar a la que es desprèn dels sistemes de subministrament d'aigua del vell Món.

Aquests mètodes d'agricultura intensiva van repercutir en la densitat de població. Organitzant amb rigor el treball i mantenint un control estricte, la producció d'aliments podia ser de tres i fins a quatre vegades més gran que amb el sistema de les milpas, de manera que podien cobrir les necessitats d'una població molt més gran.

En una ciutat del nivell de Tikal podien viure centenars de milers d'habitants. Els grans terrenys elevats exercien la funció de rebosts, en què



*“Bajo Morocoy” fotografia aèria*

centenars de llauradors treballaven tot l'any, per produir aliments, que ja no anaven a consumir només ells i les seves famílies, sinó que es dedicarien a cobrir les necessitats dels sectors de població que no treballaven al camp.

Una comarca situada al sud de Quintana Roo, proporciona una mostra d'aquest estil.

Les fotografies aèries del Bajo Morocoy, una extensa regió pantanosa, descobreixen una àrea de camps i canals de 246 Km<sup>2</sup>.

el gran jaciment de Dzibanché es cuenta en una elevació tocant el baix, la qual cosa significa, que els aliments allí produïts es destinaven a alimentar els habitants de la ciutat situada als voltants, que estava ja massa poblada, per alimentar-se amb el sistema de la milpa.

Probablement la utilització de cada aiguamoll era diferent en qüestió de factors com ara, la procedència de l'aigua, el drenatge natural a través de muntanyes, les oscil·lacions del nivell de la capa freàtica, i el desnivell del terreny circumdant.

No obstant això, el mètode més important de la producció d'aliments va ser el cultiu de la milpa, iniciat fa 5000 anys. Mai es va abandonar aquest cultiu agrari, el més senzill i extensiu, que encara se segueix practicant avui.

Els resultats del aquest sistema de cultiu no es van ressentir pels canvis ecològics, sinó només pel seu rendiment, limitat en si mateix. Per contra, els mètodes agraris intensius, sobretot l'aprofitament de terrenys elevats artificials, depenia d'unes condicions ambientals estables molt concretes. Una petita alteració de la situació ecològica, tenia efectes devastadors per a aquesta forma d'agricultura, sobretot en els aiguamolls.

Mentre el sistema de la milpa es practica encara en l'actualitat, ja no s'hi recorre a cap dels mètodes d'agricultura intensiva.

En la societat actual és impensable pensar en una mà d'obra permanentment disponible i mes o menys esclava.

Una milpa d'explotació familiar ofereix la possibilitat de preparar en qualsevol moment camps nous en zones diferents, sempre que es disposi de suficient terreny per fer-ho. Independentment dels canvis ambientals, la gran quantitat de mà d'obra requerida, explica per què la majoria dels mètodes de producció d'aliments va fracassar en l'economia Maya.



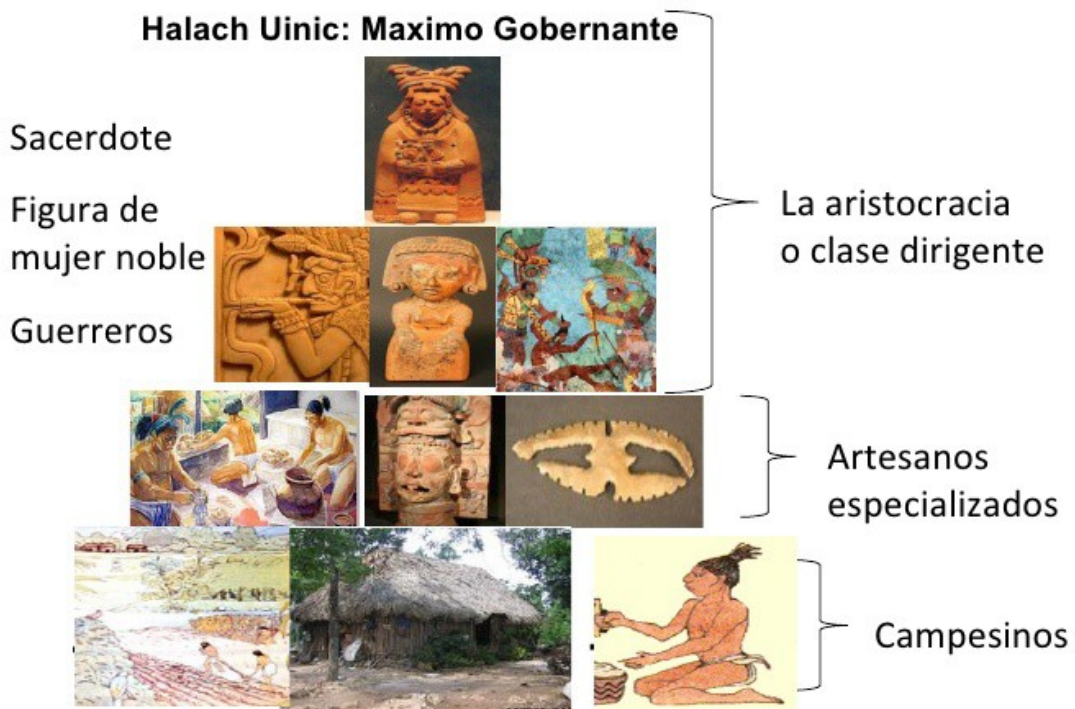
*Mapa de Guatemala Maia*

# ESTATS A LES TERRES ALTES DE GUATEMALA

Al final del període arcaic (8000 - 2000 aC) a prop de la costa i als marges dels rius del golf de Mèxic, del Pacífic i del Carib, van sorgir a poc a poc petits poblats en llocs on els colonitzadors podien aprofitar els recursos de la mar, i dels rius i desenvolupar una agricultura rudimentària, i els boscos i jungles que els garantien la caça.

Inicialment les comunitats rurals, desenvoluparen una organització

## ORGANIZACIÓ POLITICO-SOCIAL



igualitària, segurament estaven formades només per unes poques famílies nombroses. L'estructuració social no va començar a perfilar-fins al

Preclásic temprà, les diferents tribus es barallaven per imposar cadascuna el seu cap, l'autoritat probablement era hereditària. El sedentarisme es va fer necessari, quan van necessitar obtenir major producció, ja que estaven depenent del que els oferia la natura, i necessitaven més quantitat de menjar, per tenir per a tots. L'organització social de la producció dels elements bàsics requeriria en principi un cacic, i posteriorment unes classes altes que coordinaran les activitats de l'aldea durant la sembra i la recol·lecció. El cacic s'encarregava a més, de la distribució dels excedents agraris i de les oportunitats en el cas que es malograsen les collites.



*Escultura olmeca coneguda com "La abuela"*

El desenvolupament d'un sistema ideològic d'interpretació del món obeïa a la necessitat d'explicar les catàstrofes naturals, molt freqüents a la zona, i també la de conèixer amb anterioritat les condicions favorables per a l'agricultura i la vida en general, amb la consegüent aparició de grups d'intermediaris, entre el món sobrenatural i els homes. El prestigi i la influència de la casta sacerdotal van tenir el seu

origen en un sistema que situava en el vèrtex d'una piràmide social jeràrquica a un cacic investit pel poder diví.

El pas del Preclásic primerenc al medi va tenir lloc en l'any 1000 a.C. I formi el primer cacicazgo regional important de la costa del Pacífic a Guatemala. La ciutat de la Blanca, relacionada amb els estils de ceràmica costaners de Cuadrado i Jocotal, dominava entre el territori comprès entre la costa del Pacífic i les terres altes. En aquesta regió existien contactes entre els maies i altres grups, ja que aquesta zona era una important ruta comercial per a les gents de l'istme de Tehuantepec i per als olmeques, que s'havien establert en el vessant atlàntica de l'estret centreamericà i volien



*Plaça Ritual-Conciliar, a Quiché*

mantenir relacions amb els Maies de les terres altes. Els intercanvis econòmics i culturals van establir les bases d'una prosperitat que duraria tres segles, en una època en què el jaciment de Abaj Takalik i altres jaciments d'aquest estat estaven convertint-se en petits cacicazgos locals.

Les excavacions del Preclásico Mitjà (800-500 aC) i tardà (500- a 200 aC) demostren que en

aquella època hi havia poblacions rurals i relativament complexes en la totalitat de Guatemala i en bona part de Belize, Chiapas i El Salvador, moltes de elles van donar lloc a estats germinals o es van integrar en la influència de poblacions grans.

Al Preclásico Mitjà va haver-hi dues comarques a les terres altes de

Guatemala que van aconseguir la condició d'estats d'abast regional.

Els resultats de les excavacions dutes a terme a Santa Cruz del Quiché, en què han aparegut nombroses restes de gran valor arqueològic, demostren



*Necròpolis de Kaminaljuyú*

l'existència d'una especialització artesanal i el desenvolupament d'estils artístics regionals, indicis d'una diferenciació social cada vegada més accentuada . A més la riquesa amb què estan dotades algunes tombes reflecteixen la formació d'una societat complexa i l'aparició de monarquies.

A la vall de Salamá, al nord de Kaminaljuyú, va tenir lloc una evolució tan primerenca com important. Es van excavar 15 jaciments del Preclásico Mitjà, trobant plataformes de temples, tombes i habitatges senyorials

El Portón segurament va ser capital regional de la vall de Salamá fins a l'any 500 a.C.



Una regió molt important va ser també Kaminaljuyú i els seus voltants, que actualment són l'extraradi de la capital guatemalenca.

Al Preclásico aquesta població va ser el centre cultural més important de Guatemala, amb enormes complexos cerimonials, nombroses escultures, tombes, monuments funeraris i enginyoses instal·lacions de reg, ja que els seus habitants practicaven l'agricultura intensiva.



*Kaminaljuyú "Cerro de los Muertos"*

Els propers jaciments d'obsidiana d'El Chayal eren d'enorme valor econòmic, tenien tanta importància per a totes les ciutats-estat de les terres altes que ni els interminables conflictes polítics van impedir el lliure accés als mateixos.

Aquests jaciments estaven controlats per Kaminaljuyú, els quals van aportar a la ciutat una gran prosperitat. Des d'aquest lloc l'obsidiana s'exportava en blocs a la conca inferior de Chiapas, a les terres baixes del nord i la costa del Pacífic. El fet que les rutes del comerç a llarga distància entre el Chayal i les costes de la mar Carib i l'Oceà Pacífic travessessin la vall de Kaminaljuyú va ser molt important per a la població, ja que aquestes

relacions comercials entre les riques zones productores de cacao del litoral i



*Ciutat de Teotihuacán*

els jaciments de jade de la vall del riu Motagua van redundar en benefici de la ciutat. El desenvolupament de Kaminaljuyú, va aconseguir el seu apogeu durant el període comprès entre l'any 400 a.C. i els anys 100-200 d.C.

En els últims anys s'ha pogut reconèixer conclusions sobre factors com la identitat, la situació política, les relacions comercials i els intercanvis entre les diverses ciutats-estat.

# ELS MAIES I TEOTIHUACÁN

Un dels aspectes més fantàstics del poble maia, són les seves relacions amb els seus veïns del centre de Mèxic, sobretot amb la ciutat de Teotihuacán. Aquesta poderosa metròpoli, que les seves ruïnes es troben a 50 km. Al nord-oest de la ciutat de Mèxic, va ser el nucli d'una civilització que va exercir una influència grandiosa, en tota centreamèrica.



*Descobriments sota la ciutat de Teotihuacán*

El seu art i arquitectura inconfusibles, apareixen en totes les grans cultures de la zona, i sorgeixen a tot el territori maia, des del nord del Yucatán fins a la frontera amb Hondures i de la costa del Pacífic amb Guatemala, passant pel centre de Mèxic.

No és fàcil determinar on van estar presents les gents de Teotihuacán, no

s'acaba d'aclarir el seu significat. Es desconeix fins a quin punt el llegat artístic i arquitectònic, era per contactes polítics, culturals o econòmics.

La interpretació de les obres d'art de Teotihuacán va portar a alguns investigadors a pensar en un sistema de govern pacífic, col·lectiu i d'inspiració teocràtica. Segons aquesta concepció la religió era una força d'unió que portava al poble cap a un paradís a la terra, on el cosmos sobirà no només presidia l'ordenació urbana, sinó també l'ordre social. Les intenses activitats comercials de Teotihuacán van ser el motor de la seva influència cultural i el component militar, no tindria rellevància fins a dates posteriors.



*Temple de la Serp Emplomada*

Teotihuacán va entrar en la història de Mesoamèrica com una ciutat important en l'any 100 d.C. I des de llavors va dominar la zona septentrional

de la conca de la muntanya mexicana. Va aconseguir el seu moment de major apogeu en el 500 d.C. Tindria entre 125,000 i 200,000 habitants.

La seva urbanització era com un tauler d'escacs.

L'eix principal de la ciutat es mantenia en la direcció nord-sud, i coincidia amb la Calçada dels Morts, que era una majestuosa via processional, flanquejada per un gran nombre de plataformes de Temples i complexos de Palacios. Unia els monuments més destacats de la ciutat, concretament les



*Gran Piràmide façana de "talud y tablero"*

grans piràmides del Sol i de la Lluna, dues muntanyes construïdes per la mà de l'home.

A l'extrem sud de la Calçada dels Morts havien dues enormes espais tancats. El primer podia ser la plaça del mercat principal, el segon amb el nom de Ciudadela, incloïa un complex residencial, que va poder haver estat la seu del govern de Teotihuacán. Al centre de la Ciudadela es trobava el temple de Quetzalcoatl o temple de la Serp Emplumada, una piràmide decorada amb divinitats de serps esculpides. Uns 2000 complexos d'habitatges, que ocupaven una superfície superior als 22 Km.<sup>2</sup>, envoltaven els edificis centrals de la ciutat. Els habitatges, d'una sola planta, estaven construïdes

amb pedres o adobs toscament encaixats, portaven un arrebossat de guix i separades entre si per estrets carrers. En el seu interior tots els complexos disposaven d'habitacions i patis units entre si i habilitats com cuines, dormitoris o magatzems, en ells es guardaven a més, els cofres comunitaris



*Atlatl arma poderosa dels Maies*

o familiars. Un dels complexos excavats tenia 176 sales.

La principal característica de l'arquitectura cerimonial era l'estil de façana "talud i tablero". Tot i que no es tractava d'una creació pròpia, va ser un dels productes d'exportació de Teotihuacán, aquests edificis presentaven alternativament talussos oblics i taulers sortints en forma de caixes, estaven construïts per blocs de pedra disposats sobre un nucli de tova, portaven un arrebossat de guix i estaven pintats amb motius figuratius d'éssers fabulosos, com per exemple, i amb ornaments aquàtics i florals, amb una paleta de colors en la qual predominaven el vermell i el verd. L'adorn més cridaner era el tocat amb plomers d'alta volada generalment assentats al cap

d'un mussol, un puma, un coiote, o una serp, a través de les gargamelles miri el portador del tocat.

Els guerrers representats estan armats amb escut, fletxes, i lanzadardos de fusta, que es designen amb el nom de Atlatl, apareixen en moltes obres.

Resulta estrany que una societat tan complexa disposés únicament d'una escriptura rudimentària. És cert que a les parets i en els panells de les places públiques, apareixen antropònoms i topònims en forma de jeroglífics, però



*Armes maies d'Obsidiana*

fins a la data no s'ha trobat cap indici d'un sistema d'escriptura similar al desenvolupat pels maies i altres pobles mesoamericans. Això vol dir que amb tota probabilitat està definitivament tancada la via de la comprensió real de l'extraordinària història d'aquesta ciutat. Sabem molt poc de la població de Teotihuacán com a tal, de la seva procedència, de la seva llengua, de la seva estructura social i política i de molts altres aspectes de la

seva vida. La manca de monuments dinàstics va conferir trets impersonals i col·lectius a la seva entitat estatal. no obstant això les fastuoses tombes excavades, com les del Temple de Quetzalcoatl, indiquen que existia una



*Guerrers Coiots Maies*

enorme distància entre les diferents capes socials.

La gran riquesa de la ciutat es basava, entre altres coses, a la fabricació d'articles d'artesanía i en el control dels recursos clau com ara l'obsidiana, la roca vítria volcànica amb la qual es preparaven afiladíssimes fulles de tot tipus, amb la seva típica tonalitat verdosa, era explotada en els jaciments propers de Tepeapulco i Pachuca, es va obrir pas a totes les regions de Mesoamèrica. L'àmplia difusió de la ceràmica d'estil "taronja suau" és un nou indicatiu dels contactes mantinguts amb Teotihuacán, els productes d'aquest estil s'exportaven i es imitaven amb freqüència.



L'alt número de representacions militars porta a pensar que també l'ofici de les armes va exercir una funció clau en la prosperitat de la ciutat. La potència bèl·lica garantia la seguretat de les rutes comercials de Teotihuacán.

És de suposar que bona part de la riquesa de la ciutat fora obtinguda per la força. Segurament es requerien grans ingressos per satisfer les necessitats dels seus habitants, que eren massa, com perquè el cultiu dels camps dels voltants els proporcionés prou aliments.

Teotihuacán va ser una ciutat cosmopolita, acollia un gran nombre



Teotihuacan

**TEOTIHUACÁN, EL LUGAR DONDE LOS HOMBRES SE VUELVEN DIOS**



Las impresionantes ruinas de la gran ciudad de Teotihuacán se hallan casi a igual altitud que la otra gran ciudad del nuevo mundo, Machu Picchu en Perú. Pero aquí terminan las semejanzas, pues mientras que la última está inscrita entre escarpados precipicios. Teotihuacán se alza en medio de una amplia llanura en el valle de México.

d'estrangers i els grups de les colònies dels territoris Maies i de les regions d'Oaxaca i Veracruz formaven barris independents, en els quals es conservaven molts elements de la seva cultura autòctona. Per exemple, les

tècniques de construcció, els ritus d'inhumació i els estils ceràmics. Segurament alguns estrangers eren comerciants establerts allà per motius professionals i per lliure elecció, però és possible que molts estaven contra la seva voluntat. A tot el món les grans potències han obligat els representants d'un poble sotmès, generalment als fills dels seus sobirans, a residir a la capital dels vencedors, on actuaven d'ambaixadors i alhora d'ostatges per forçar el bon comportament de la seva família.

Per tant, la ciutat de Teotihuacán i la cultura dels seus habitants constitueixen un fenomen incomparable, va ser el centre urbà més complex i més poblat del període Clàssic, també com una inigualable superpotència cultural i econòmica. La seva esplendor va durar més de 500 anys, però al segle VII va patir una decadència devastadora.

Els edificis públics del cor de la ciutat van ser incendiats i destruïts, saquejats pels invasors o arrasats en el curs d'una revolució interna. Cap al 750 d.C. La seva població era una mínima part de el que va ser en altres temps.

En la seva època va ser el centre del món mesoamericà tal com Roma va ser a la Mediterrània. Evidentment el seu imperialisme, es diferenciava del seu equivalent occidental, i que possiblement només va deixar febles petjades arqueològiques. Per falta de proves concloents, pocs s'atreveixen a parlar d'un "*Regne de Teotihuacán*". En lloc de controlar rigidament dels territoris conquerits, com cap a la seva omónimo romà, i alhora va construir enormes obres públiques distribuïdes per tot Europa, els mesoamericans van establir més mecanismes de control de caràcter "hegemònic", amb estructures flexibles que accentuaven les vinculacions personals amb les elits sotmeses.

És important destacar que, pel que fa a l'art de Teotihuacán, el militarisme i l'ordre polític parlen un llenguatge més clar fora de les seves fronteres i,

sobretot, al territori Maia.



*Tikal "La Ciutat Perduda" dels Maies*

Les informacions trobades dels Maies ofereixen una visió singular de la influent potència del seu temps i alhora proporciona dades sobre el concepte que els Maies tenien de si mateixos.

La influència de Teotihuacán sobre els Maies apareix documentada arqueològicament en el seu art, i des de fa alguns anys també en les seves inscripcions jeroglífiques.

Certament mai hi va haver una fusió real dels dos estils, Teotihuacán apareix sempre com "aliè" i "estranger". En el reglament de la moda Maia, apareix com un capítol a part, mentre que en altres casos la seva influència s'estén del cap als peus, això s'observa perfectament a la ciutat de Yaxchilán. En un dintel apareix una serp de guerra mexicana parcialment esqueletitzada el dia de l'entronització del seu espòs Jaguar Escudo (681 d.C.).

Tikal és la ciutat centreamericana que ofereix majors proves de la influència de Teotihuacán, en l'art i els jeroglífics, sent dues ciutats situades a 1000 km. De distància, presenten figures vestides igual, en diferents sepulcres apareixen atuells similars. En un vas s'observen guerrers i prínceps amb tocat de borles, porten atuells i surten d'una ciutat de l'estil "*talud y tablero*" en direcció a un lloc habitat per maies. És possible que això representi l'emigració dels ciutadans de Teotihuacán a Tikal, que és el que suggereixen les inscripcions de la ciutat.

Algunes troballes acrediten que les relacions entre les dues ciutats són molt anteriors a l'378 d.C. Tikal disposa d'obsidiana verda procedent de Teotihuacán, el que demostra que tenien relacions comercials.

Tikal es va convertir en el centre de la regió, a causa precisament a aquestes relacions comercials. Es van construir grans complexos cerimonials (250 d.C.), el que podria apuntar també en llaços dinàstics entre elles.

La influència que Teotihuacán va exercir sobre els maies era complexa, constituïa una interacció efectiva i cultural que es va mantenir fins després de la seva caiguda.

En un pla ideal i religiós, Teotihuacán era una font llunyana de prestigi i autoritat, la seva capacitat d'influir sobre la història maia, indica que la seva posició s'assentava en un poder polític i en ocasions també militar.

La penetració de les tradicions artístiques en tots els àmbits culturals de les elits maies superen la mera apropiació, i revelen un procés més profund. Per als reis maies del període Clàssic, Teotihuacán constituïa un model natural i una inspiració, tot i que aquesta ciutat, s'entén com el poder sense rostre, dinàstic. En cert cas aquestes dinasties van intervenir directament o per intermediaris en la fundació de les dinasties reals Maies.

Aquest era el seu "imperialisme", no actuaven com una potència conqueridora, sinó que imposava els seus objectius, probablement concebuts en funció de la salvaguarda dels seus recursos i de les seves rutes comercials, incorporant i aprofitant les tradicions i institucions locals.

## L'ESCRITURA JEROGLÍFICA

Desxifrar els jeroglífics maies, ha estat una de les aventures intel·lectuals de la nostra època. Fa mig segle era inimaginable que algun dia pogués llegir-se els textos maies com qualsevol altre sistema antic d'escriptura. La majoria d'estudiosos qualificava amb resignació l'escriptura Maya, com, *"problema insoluble"*. Si bé encara no s'està en condicions de desxifrar tots els signes escrits, i moltes inscripcions són encara grans enigmes, els signes



del període Clàssic Maya comencen a parlar-nos. El desxiframent de l'escriptura jeroglífica ha modificat en les últimes dècades la imatge dels maies més que les restants disciplines científiques.

Quan van arribar els conqueridors espanyols als territoris maies, es van trobar amb una escriptura jeroglífica en ple ús. Convençuts que els llibres i els escrits maies eren un obstacle per a la conquesta i la seva evangelització, es van proposar destruir tots els testimonis de la seva cultura.

El bisbe Diego de Landa va escriure *"Trobem entre ells gran nombre de llibres amb aquestes lletres, i com no contenien res que estigués lliure de la superstició i dels enganys del diable, els cremem tots, amb grans laments i malgrat els indis"*

Els membres de la noblesa maia, que sabien escriure van ser reeducats en monestirs i es va prohibir la utilització de la vella escriptura sota l'amenaça de grans sancions. D'aquesta manera, l'ús i el coneixement de l'escriptura jeroglífica es estinguieron en pocs anys.

Si bé és cert que els maies van continuar escrivint la seva pròpia literatura,

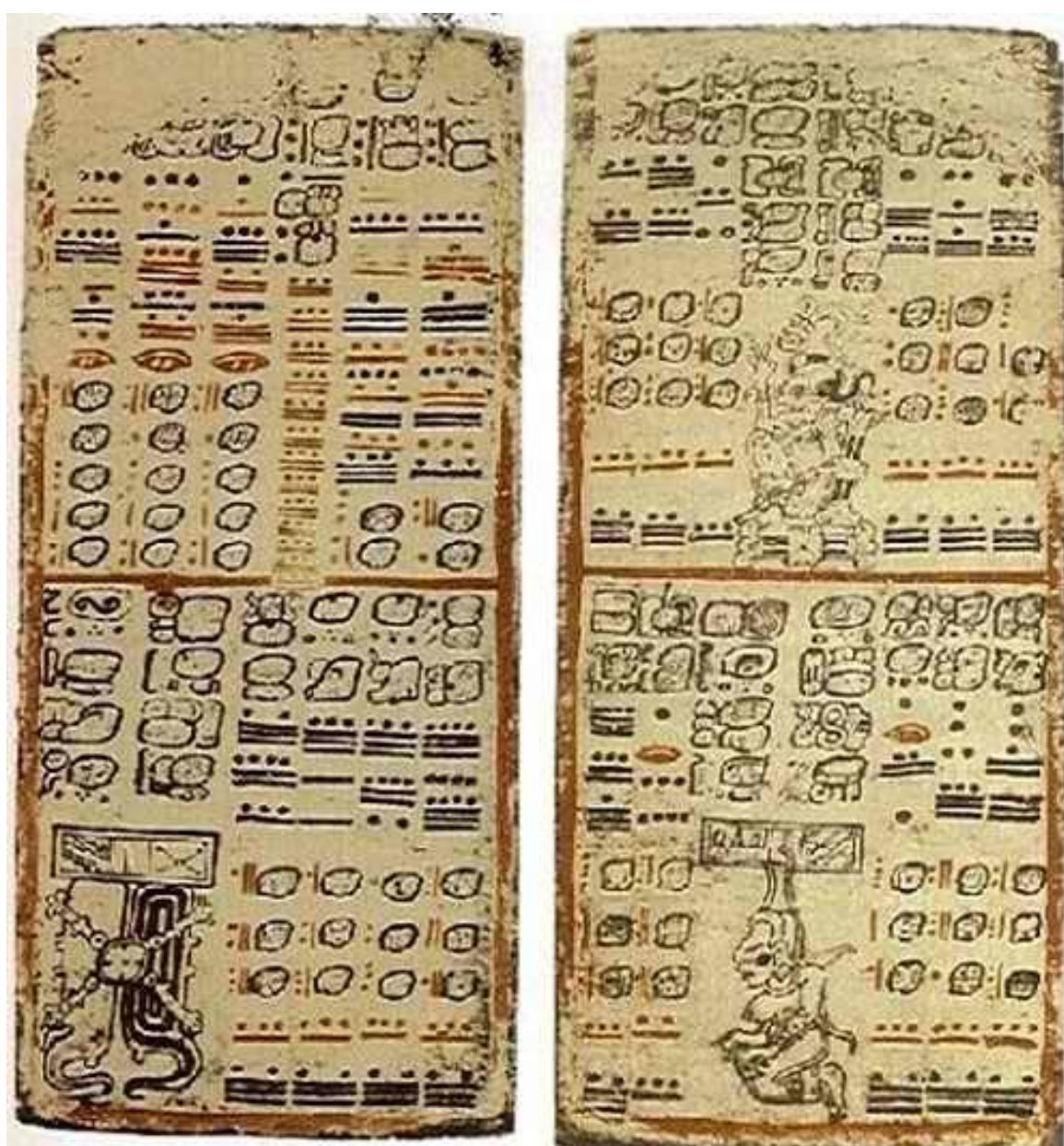


després de la conquesta espanyola, però ja utilitzaven caràcters llatins.

L'escriptura jeroglífica es va mantenir fins a l'any 1697 només en les regions aïllades de La Selva sud i del centre de la península. el franciscà fra Andrés de Avedaño de Loiola, que l'any 1696, va visitar als maies itzaj

d'aquelles zones per evangelitzar-los , va parlar amb sorpresa de l'enorme importància que l'escriptura i els llibres tenien per als maies de Noj Petén la seva capital.

Només quatre manuscrits maies es van lliurar del foc o es van lliurar de la descomposició a causa del clima humit i càlid, tres d'ells van arribar a la cort dels Àustries, on van ser guardats sense parar-los esment com a objectes exòtics, el quart misteriosament va viatjar a la capital austríaca i des d'allí a la ciutat alemanya de Dresden, on va despertar l'interès

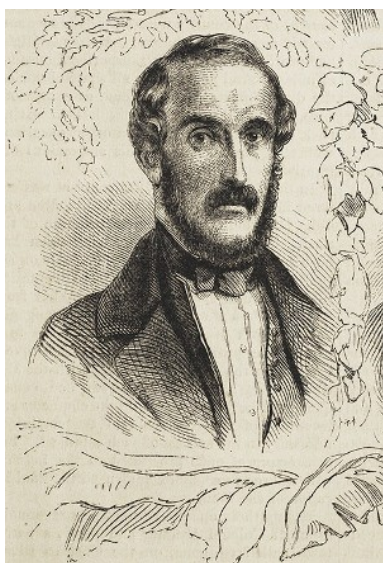


*El Còdex de Dresden*

d'Alexander von Humboldt, que en la seva famosa "*Viaje a las cordilleras*" va reproduir cinc pàgines de l'anomenat Còdex de Dresden, impulsant així el redescobriment de l'escriptura Maya.

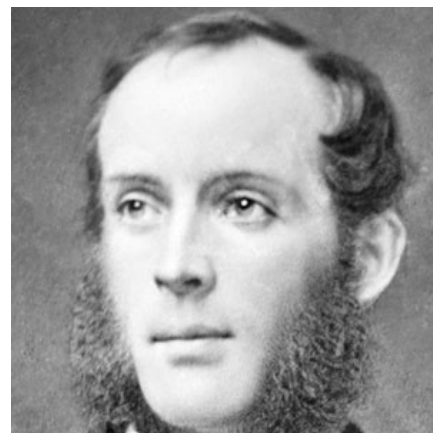
Trenta anys després de la publicació del relat de viatges de Humboldt, els llibres dels exploradors John Lloyd Stephens (1805-1852) i Frederik Catherwood (1799-1854) van generar un gran entusiasme per les misterioses ruïnes del poble desaparegut a la selva verge. Els brillants i minuciosos dibuixos de les inscripcions jeroglífiques de les esteles, les llindes, els altars, les parets de les cases i les escales no oferien cap dubte de la importància del poble que havia deixat tals testimonis de pedra.

Molts contemporanis no arribaven a creure que un poble com els pobres i analfabets indis, fossin els hereus d'aquella civilització. Es van formular les



*John Lloyd Stephens*

més diverses teories per explicar una cultura escrita en Amèrica Central, segurament procediria d'estímuls externs provocats pels seus contactes



*Frederik Catherwood*

amb el vell continent, cap dos ni Jhon

Lloyd ni Frederik Catherwood estaven d'acord amb aquella teoria. Ells van utilitzar la paraula "Maia" per referir-se als constructors de les velles ciutats i en considerar que la població índia procedeix directament dels antics habitants.

No obstant això aviat es va comprovar que les inscripcions en pedra,



responien al mateix tipus d'escriptura que els llibres d'escorça.

El Còdex de Dresden va ocupar durant molt de temps l'interès dels investigadors. Era el document escrit més llarg i més accessible que disposaven per a la investigació dels temes maies. Recolzant-se en les taules de calendari i astronòmiques del manuscrit, Ernst Förstemann (1822-1906), bibliotecari de la cort reial de Saxònia, va aconseguir desxifrar en les dues



*Inscripcions Maies en pedra d'escriptura Maia*

últimes dècades del segle XIX el sistema aritmètic i el calendari dels maies. Va descobrir que el sistema aritmètic es basava en la unitat 20 , i que els maies disposaven d'un "**compte Llarg**" en què s'explicaven tots els dies transcorreguts des del punt zero en el IV mil·lenni a.C. va comprovar que coneixien el concepte del número zero i la seva importància.

Es va advertir també que l'escriptura jeroglífica que apareix en els

monuments coincidia amb la dels textos i que en tots dos calia llegir-nos en columnes dobles.

Calia començar a llegir per la part superior esquerra, continuar amb



*Escriptura Maia*

l'immediat de la dreta i prosseguir una línia mes a baix amb el de l'esquerra i, a continuació, amb el de la dreta, fins arribar al final del text. Llavors continuar aplicant el mateix principi, per la següent columna doble situada a la dreta de la qual s'acabava de llegir.

Al principi, l'estudi de les inscripcions jeroglífiques dels monuments de pedra a penes registrava avanços significatius, ja que fins a finals del segle XIX eren molt

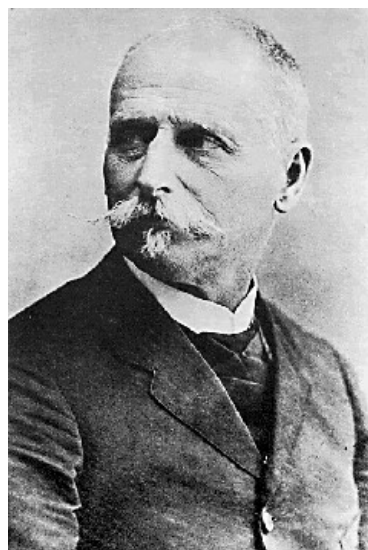
poques les inscripcions en pedra conegudes.

Per tal d'ampliar les bases de dades, l'investigador britànic Alfred P. Maudslay (1850-1931) i l'arquitecte germano-austríac Teobert Maler (1842-1917), van emprendre unes llargues expedicions a llocs de mules per mitjà

de les selves verges del sud de Mèxic i del nord de Centreamèrica. Buscaven inscripcions a les ciutats maies en ruïnes i les fotografiaven amb les seves pesades càmeres fotogràfiques. Aquells dos pioners de la investigació van descobrir un gran nombre de jaciments, les fotografies que van prendre, reproduïdes en tons brillants, van provocar al seu retorn una gran devesall d'estudis científics, que prtenedian arribar al fons d'aquells misteriosos signes escrits. No obstant això, només es van aconseguir resultats en l'àmbit dels passatges corresponents al calendari, que donaven la impressió de tenir un pes important. Es va aconseguir desxifrar la "*xifra zero*" del calendari maia. La correlació de calendaris proposada per ell, va



*Alfred P. Maudslay*



*Teobert Maler*

permetre situar amb bastant precisió en el nostre calendari les dates del calendari maia. Si bé alguns estudiosos tenen els seus

dubtes, sobre aquesta correlació establerta per Goodman, de moment se segueix aplicant en l'actualitat, amb lleugeres modificacions, a més aquesta recolzada per diferents càlculs astronòmics, com els eclipsis consignades pels maies.

Com tot el que podia llegir-se eren dates de calendari i càlculs astronòmics en la primera meitat del segle XX, es tenia la impressió que els restants

passatges del text, no descriu, encara, s'ocupaven del càlcul dels cicles de cossos celestes. Aquesta idea, facilitada per les inscripcions, es completava amb la concepció llavors dominant de la civilització maia com una societat d'agricultors pacífics, governats per sacerdots i dedicats a observar el cel i a pensar en els fenòmens del temps. Com que no hi havia guerres ni reis àvids de poder, no van interpretar que les inscripcions registressin cap tipus d'història. Per a alguns estudiosos de la talla del britànic Eric Thompson (1898-1975) les inscripcions contenien himnes esotèrics al temps, per a ell i els seus contemporanis, les representacions que actualment interpretem com a testimonis irrefutables d'agressions bèl·liques eren enfrontaments entre déus.

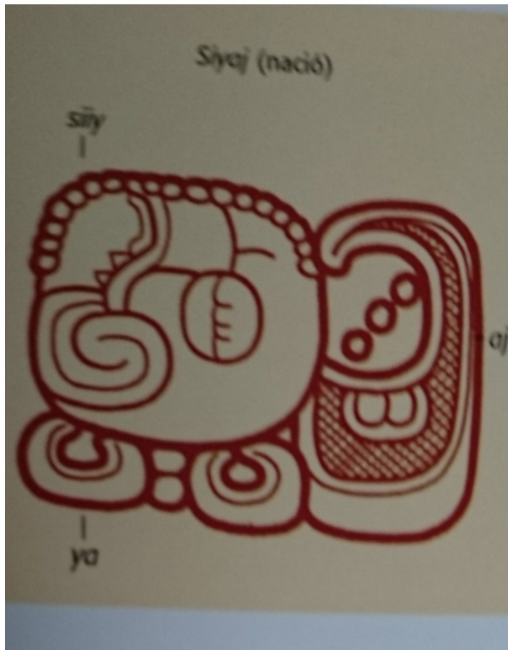


*Tatiana Proskouriakoff*

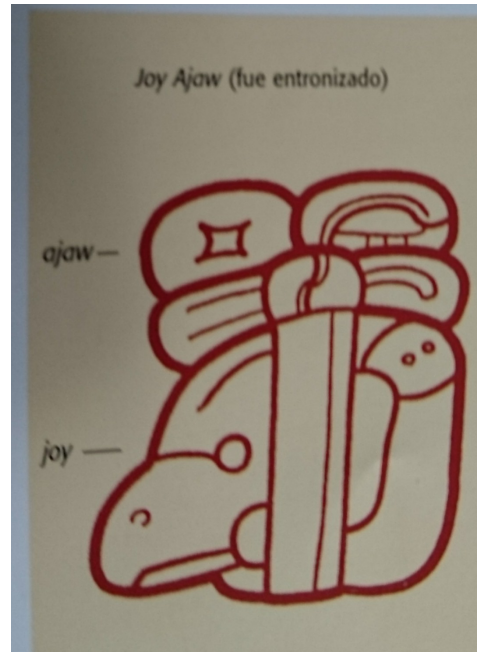
La historiadora d'art russa-americana Tatiana Proskouriakoff (1909-1985) va advertir que determinades esteles de Pedres Negres reapareixien amb l'interval d'una generació.

Va trobar un jeroglífic de "*naixement*" i un altre de "*entronització*" i va identificar com jeroglífic de "*mort*" l'últim signe d'una sèrie de dates. En els dos següents signes reconèixer en cada cas els jeroglífics dels noms de personatges històrics.

Amb el seu descobriment va demostrar inequívocament que les inscripcions informatives de la vida i de la història



*"Naixement"*




*"entronización"*

de prínceps temporals i que facilitaven una visió de la política i del poder de les grans ciutats de les terres baixes.

A conclusions similars havia arribat anteriorment l'arqueòleg germano-mexicà Heinrich Berlin. Va descobrir jeroglífics, en què les parts fonamentals sempre eren les mateixes, encara que contenien un element amb variacions locals. Entre ells va descobrir els que ell va cridar *"glifs emblema"*, que en la seva opinió, feien referència a ciutats o a cases reials.

# ASTRONOMIA I MATEMÀTIQUES

| CALENDARIO MAYA   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>1</b><br><b>POP</b><br><br>11 Agosto<br>30 Agosto       | <b>2</b><br><b>UO</b><br><br>31 Agosto<br>19 Septiembre    | <b>3</b><br><b>ZIP</b><br><br>20 Septiembre<br>9 Octubre      | <b>4</b><br><b>ZOTZ</b><br><br>10 Octubre<br>29 Octubre |
| <b>5</b><br><b>TZEC</b><br><br>30 Octubre<br>19 Noviembre | <b>6</b><br><b>XUL</b><br><br>20 Noviembre<br>8 Diciembre | <b>7</b><br><b>YAKKIN</b><br><br>9 Diciembre<br>28 Diciembre | <b>8</b><br><b>MOL</b><br><br>29 Diciembre<br>17 Enero |
| <b>9</b><br><b>CH'EN</b><br><br>18 Enero<br>6 Febrero    | <b>10</b><br><b>YAX</b><br><br>7 Febrero<br>26 Febrero   | <b>11</b><br><b>ZAC</b><br><br>27 Febrero<br>17 Marzo       | <b>12</b><br><b>CEH</b><br><br>18 Marzo<br>6 Abril    |
| <b>13</b><br><b>MAC</b><br><br>7 Abril<br>26 Abril       | <b>14</b><br><b>KANKIN</b><br><br>27 Abril<br>16 Mayo    | <b>15</b><br><b>MUAN</b><br><br>17 Mayo<br>5 Junio          | <b>16</b><br><b>PAX</b><br><br>6 Junio<br>25 Junio    |
| <b>17</b><br><b>KAYAB</b><br><br>26 Junio<br>15 Julio    | <b>18</b><br><b>CUMKU</b><br><br>16 Julio<br>4 Agosto    | <b>19</b><br><b>UAYEB</b><br><br>5 Agosto<br>10 Agosto      | <b>CARGADOR</b><br><br><b>DEL TIEMPO</b>              |

Els maies són l'únic poble centreamericà que ens ha transmès extensos coneixements de matemàtiques i d'astronomia. Tots aquests coneixements ens han arribat a nosaltres, a través d'una llarga sèrie d'inscripcions en monuments de pedra i de quatre llibres de plecs d'amate anomenats "*Còdexs*". Nombrosos estudis etnològics realitzats a les terres altes de Guatemala, on encara es tenen en compte certs elements del calendari precolombí, ens ajuden a comprendre les idees maies relacionades amb el temps i el calendari.

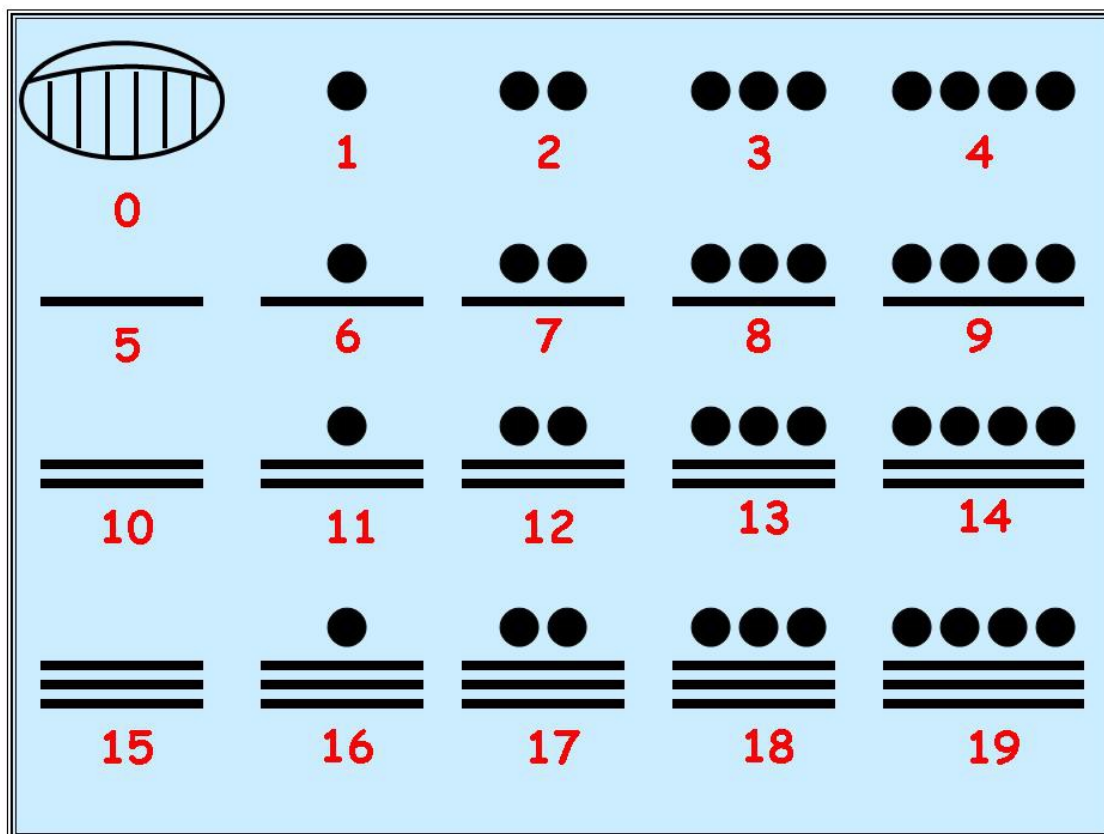
Els maies van utilitzar els seus coneixements matemàtics i astronòmics per confeccionar el seu calendari. Gràcies a aquest estaven en condicions de calcular amb anticipació esdeveniments importants, i també de concretar que omnipotent ser sobrenatural dominaria una data determinada amb els seus atributs negatius o positius. Els pronòstics permetien als sacerdots del calendari, els *aj k'inob* (Senyors dels dies), preparar les cerimònies amb què pretenien influir positivament en l'acció de les forces sobrenaturals sobre els individus i sobre la vida comunitària.

En els seus càlculs els Maies utilitzaven exclusivament els números enters positius i recorrien a un sistema d'addició i multiplicació que ve a coincidir amb el nostre sistema de numeració decimal.

Els Maies utilitzaven com a base de càlcul la unitat 20, de manera que el seu sistema de numeració es denomina com a sistema vigesimal.

El valor propi de cada posició en aquest sistema s'expressa pels números de l'1 al 19. per a la seva representació escrita els maies necessitaven dos signes, punt i barra. El punt equival a 1 i la barra a 5. combinant aquests signes els maies estaven en condicions de transcriure les xifres de l'1 al 19.

Els punts i les barres no estaven barrejats, sinó que apareixien en grups separats. Els punts formaven una sèrie i estaven en paral·lel amb les barres



*Símbols de la numeració Maia*

que també es col·locaven unes al costat d'altres.

La indicació d'una posició buida constitueix un cas especial. El sistema aràbic recorre al 0, però els maies com 0 utilitzaven closques de cargol estilitzats, de manera que també van usar el 0.

els Maies van desenvolupar el seu calendari basant-se en les seves observacions astronòmiques, que eren exclusivament visuals. Escrutaven l'horitzó des de posicions fixes, a l'alba i al capvespre, per observar l'aparició i la desaparició dels astres. Van construir edificis especialment dissenyats per a l'observació astronòmica.





*Observatori astronòmic "Caragol"*

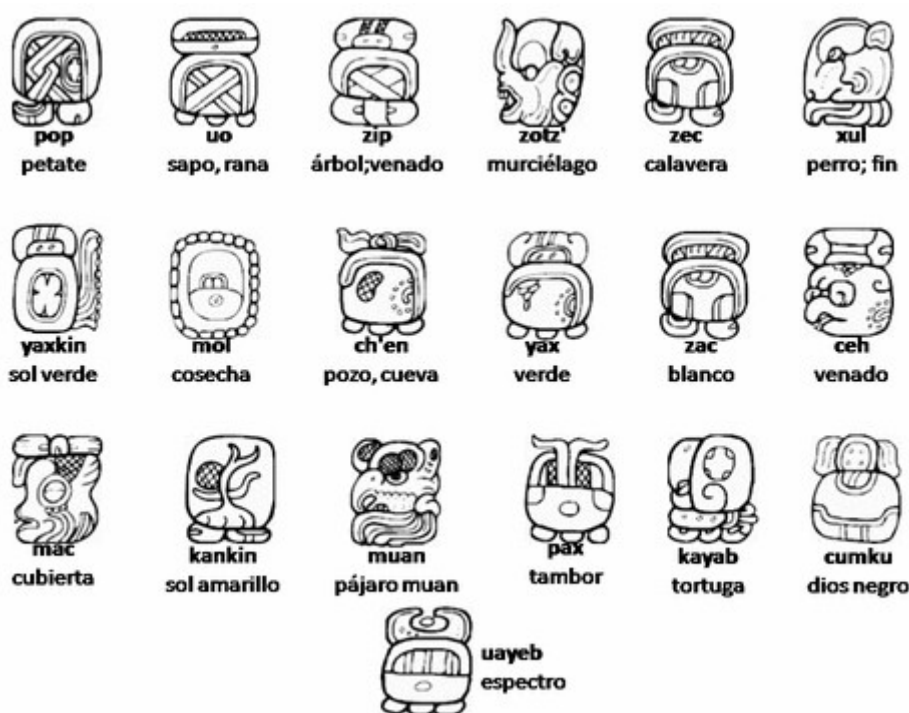
La mostra més impressionant de la qual es té constància és l'edifici circular denominat "*Caragol*" que es troba a la ciutat de *Chichén Itzá*, Yucatán, Mèxic. La planta superior amb les seves finestres, era un

observatori de l'òrbita dels astres, del sol (*k'in*), de la lluna (*uh*), de les estrelles (*ek'ob*) i del planeta Venus, la gran estrella (*Chak ek'*)

Les observacions astronòmiques van permetre als maies establir sèries de dies i cicles que es repetien i s'ensamblaban entre si. El calendari ritual, el cicle de dies més importants per al poble maia, durava 260 dies, resultants de multiplicar el nombre 20 per 13. indubtablement el factor 20 correspon al total de dits que l'ésser humà té a les mans i peus. Encara no estan clars els altres elements afegits. No hi ha cap vocable precolombí que designi aquest cicle de 260 dies. Els investigadors han admès el terme *tzolk'in* adoptat pel nord-americà William Gates (1863-1940), que el va encunyar partint del concepte *k'iche de ch'ol q'ij* (L'ordre dels dies).

Possiblement aquest calendari va tenir el seu origen en la cultura Olmeca, que ho va propagar durant el Preclásico per tota l'àrea centreamericana. La primera referència escrita va aparèixer en les inscripcions en pedra de la Muntanya Albán, prop de Oxaca, i data del segle V a.C. Els maies es van fer amb aquest calendari probablement a través dels pobles *mixe-zoque*, els seus veïns occidentals i meridionals en l'istme de Tehuantepec.

La importància del calendari ritual radicava en les característiques de cada dia, que determinaven el destí. Així a cada signe de dia del *tzolk'in* li corresponia un ésser sobrenatural, que condicionava la destinació de les persones des del dia del seu naixement i influïa en ell. La significació del nombre modificava el poder sobrenatural del signe del dia i hi havia una sèrie de 260 possibilitats d'establir els pronòstics de la comunitat social.



*Calendari "tzolk'in " de 260 dies*

El signe de dia i de la data de naixement condicionava el caràcter i el destí del noutat.

Cadascun dels 260 noms del dia influiria al seu torn an la convivència i en les activitats de la comunitat. També presentava una llista el llibre de *Chilam Balam de Kaua*. El dia 3 *chuwen*, per exemple, era nefast per a sembrar, en tant que el 8 *kib* prometia un bon any, amb abundants pluges

i amb una collita esplèndida. Es recorria així mateix als noms dels dies per fixar el començament i la celebració de festivitats religioses.

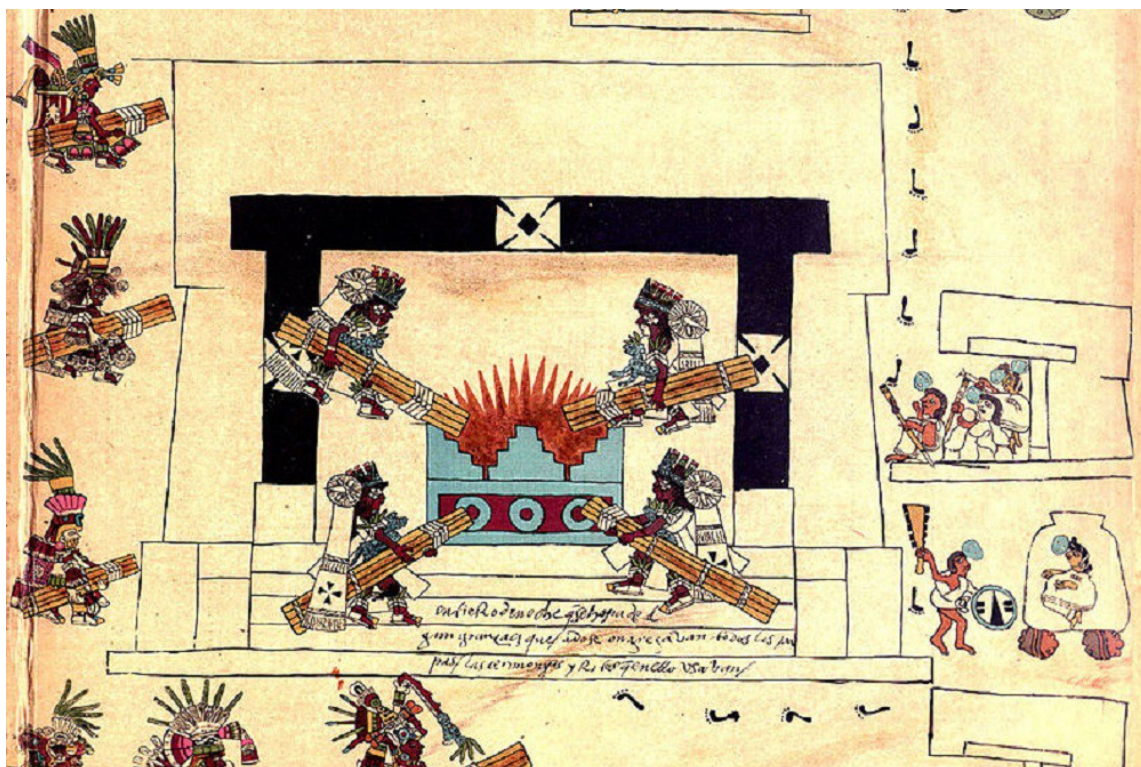
Els maies de Yucatán van continuar registrant i consignant en els llibres Chilam Balam seves idees sobre la importància que els signes i els noms



*Calendari actual ch'ol q'ij de 260 dies*

dels dies tenien en relació amb la destinació fins a principis del segle XIX. A les terres altes de Guatemala, el ch'ol q'ij de 260 dies es continua utilitzant encara en l'actualitat com a calendari endevinatori i en els últims anys ha adquirit en la cultura maia una nova significació, de caràcter identificador, en el marc de la revitalització de les tradicions antigues.

L'any Maia com, l'any litúrgic cristià, incloïa festivitats religioses, distribuïdes homogèniament al llarg dels mesos de l'any *haab*. L'única exposició completa procedeix del franciscà Diego de Landa. Segons aquest, la festa de Cap d'Any era la més gran de tot l'any, ja que era una celebració comunitària.

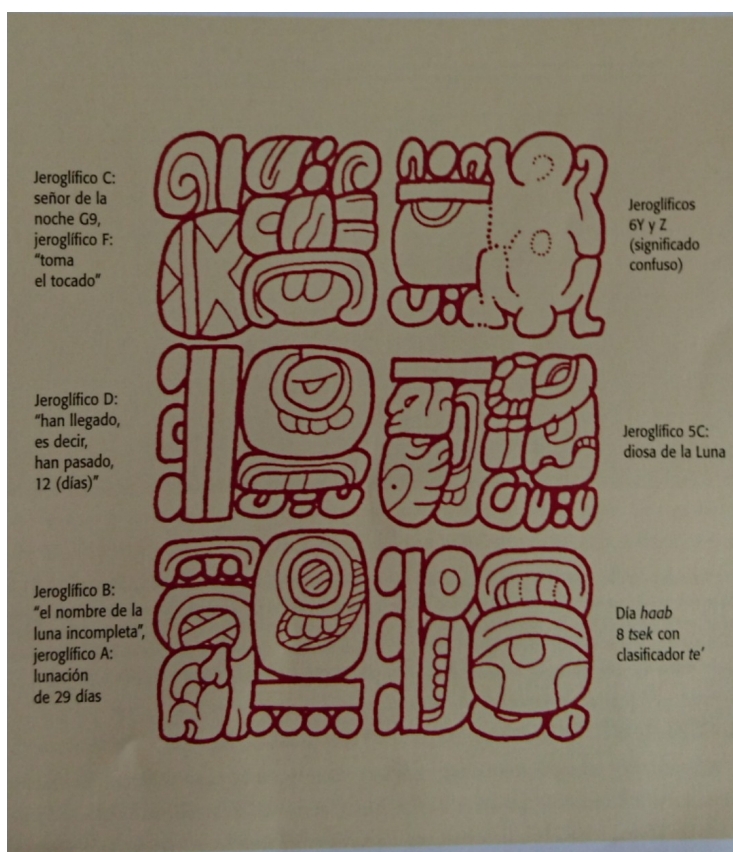


*Celebració any nou Mayalos*

En tal data es acicalaban les cases, es substituïen els vells utensilis per nous i es renovaven els draps dels feixos de relíquies i de les estàtues dels déus. Tot això es feia per deixar simbòlicament a un costat les deixalles i el pes de l'any vell i rebre respectuosament al que s'iniciava.

Els caçadors i pescadors celebraven la seva festa en demanda d'una bona caça i pesca al mes *sip*, (coincidïa entre agost i setembre) els propietaris de colmenas la celebraven en sol·licitud d'una gran collita de mel el mes *tzek* (octubre). El mes *mol* (Desembre) era favorable per tallar estàtues dels déus amb destinacions a les llars familiars i domèstics.

Al mes **yax** (Gener) se celebrava la renovació de les estàtues dels déus, que eren d'argila, i dels temples. Al mes **sak** (Febrer) els caçadors celebraven una festa per donar gràcies pel feliç resultat de la campanya. Al mes **mak** (març i abril) es demanava aigua per cultivar els camps i es realitzava la cerimònia del foc denominada "**tup k`ak**" (apagar el foc). Els cultivadors de cacau celebraven les seves festes en el mes **muwan** (Abril i Maig). Per obtenir triomfs militars, celebraven el mes **pax** (Maig) una festa en la qual ballaven danses de guerra anomenades "**holkan ok`ot**". Finalment en el lapse de temps que quedava fins als cinc dies d'infortuni o "**Dies sense nom**" (cap a mitjans de juliol) se celebraven grans i diverses festes conegudes com "**sabakil t`an**" (Literalment "Parla ensutjada").



**Estela 11 de Yaxchilán**

Durant els dies d'infortuni del **Wayeb**, el poble es preparava per a l'arribada del nou any, no es realitzaven treballs físics importants ni es cuidava el cos per por que sobrevingués alguna desgràcia.

Els maies prestaven una atenció especial a la sèrie llunar, com

ho testifica el deixant 11 de Yaxchilán. Basaven els seus càlculs en el mes

llunar de 29 o 30 dies de durada, corresponent entre una lluna nova i la següent. L'edat de la Lluna es calculava tenint en compte la seva visibilitat després de l'interlunio i els dies transcorreguts es reflectien igualment mitjançant un jeroglífic específic, consistent en el verb corresponent a "arribar" precedit d'un nombre.

L'expressió venia a dir que havia arribat, és a dir, que havia passat, un determinat nombre de dies. En el cas del deixant 11, la Lluna portava ja 12 dies de visibilitat. El següent jeroglífic incloïa els mesos lunars en tres grans cicles de cinc o sis mesos lunars, mentre que el que venia a continuació indicava el nom de la lluna en curs. Aquest responia a la seva posició dins dels tres grans cicles, els quals al seu torn estaven sota la vigilància d'un dels tres déus, el déu Jaguar de l'inframón, el déu de la Mort i la deessa de



*Còdex de Dresden Eclipses  
llunars*

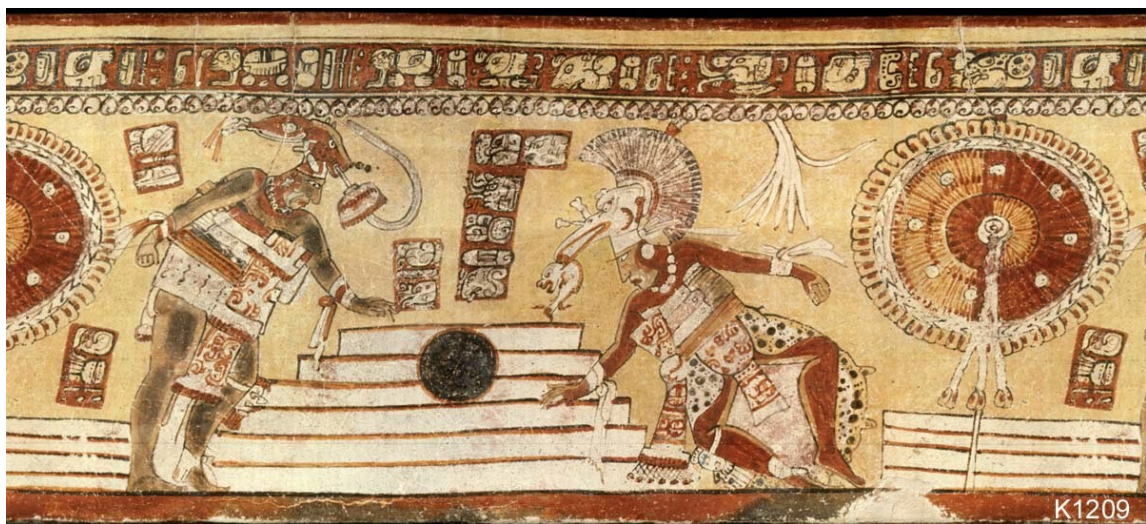
la lluna. És la inscripció del deixant 11 de Yaxchilán, la blanca esfera estava justament en el cinquè mes i sota la tutela de la deessa Lluna.

En el capítol que tracta els eclipses en el *Còdex de Dresden*, els cicles establerts mitjançant els sis mesos lunars constitueixen la base del càlcul dels eclipsis solars i lunars possibles.

Es veu que els maies pensaven que en els eclipsis solars el sol desapareixia engolit. El zodíac maia constava de 13 signes, la successió d'aquests signes no es correspon amb la posició real en el firmament, els sacerdots *aj k'inob* del calendari s'agrupaven els signes per parells.

# EL JOC DE LA PILOTA MAIA

El joc de la pilota era part integrant de la vida social dels maies prehispanics. S'han trobat restes de camps de joc de pilota i representacions de jugadors no només a la regió maia, sinó també en els territoris de tots els altres pobles de Mesoamèrica. A més el joc de la pilota es va estendre a la zona sud-oest del que actualment és E.E.U.U. de manera que es pot parlar



*El Pitz o Joc de Pilota Maia*

d'un fenomen molt expandit.

Aquest joc no només es va propagar en una àmplia zona geogràfica, sinó que també va tenir una continuïtat sorprenent en el temps. Les seves empremtes arqueològiques es remunten al segle V a.C. Les pistes de pilota més antigues es van descobrir en l'estat mexicà de Chiapas, al costat del riu Grijalva. El jaciment olmeca de Sant Llorenç probablement també és d'aquesta època.

La major part dels camps de joc de pilota es van traçar entre els segles III i IX d.C.

Poc abans de l'arribada dels colonitzadors només es podien trobar camps de joc en les terres altes de Guatemala. En l'actualitat encara es practiquen algunes variants del joc de pilota, en els estats federals mexicans de Sinaloa i Michoacán. La conservació del joc durant tants segles, prova la gran importància cultural que va tenir en Mesoamèrica.

Les regles del joc de pilota en l'època clàssica només s'han pogut reconstruir parcialment a través de representacions en vasijes, objectes de ceràmica o monuments de pedra.

Alguns relats d'europèus del segle XVI també fan possible formar alguna idea de com es desenvolupava el joc de pilota maia. L'única cosa que de veritat se sap, és que al iniciar-se el joc, la pilota es llançava a la pista amb la mà, però després només es podia tocar amb el maluc o amb les cuixes, tota la resta era una infracció a les regles. No es coneix com es realitzaven les puntuacions, ni com es determinava qui era el guanyador, se suposa que havien diverses variants regionals. Tampoc s'ha aclarit si havien equips ni



*Joc de pilota*

de quants jugadors formava cadascun. Es pot formular la conjectura que es podia jugar individualment, un participant contra un altre, com en parelles o grups de diferents dimensions. Les representacions del joc mostren gairebé exclusivament

participants masculins en el joc. Només a l'escalinata jeroglífica 2 de Yaxchilán apareixen dues dones disputant un partit.

La major part de jugadors apareixen de genolls o gairebé jeuen ladeados a



terra, de vegades recolzant-se en un braç, altres participants apareixen de peu subjectant la pilota amb la mà. Aquestes diferents postures dels jugadors mostren diferents moments del joc i es poden entendre com a representació de determinades jugades.

Com que els jugadors solien rebre forts impactes, amb la pilota massissa, i es llançaven molt sovint a terra, havien de protegir-se per evitar rascades, contusions i cops. La peça més important del seu vestit de protecció de cuir



*Jugador de pilota maia amb protecció*

era un cinturó anomenat "*yugo*" que tenia forma de ferradura i es cenyia al voltant de l'abdomen. S'han trobat nombrosos jous de pedra, però encara no està clar quina era la finalitat d'aquesta pesada peça. Segons una teoria, servien de motlle. Sobre aquests es col·locava un tros de cuir humit per imprimir els motius del patró. Un cop sec, el cuir es retirava i es seguia adobant. Els jugadors també portaven proteccions als genolls, les mans i els avantbraços, així, com, ocasionalment, calçat. Les genolleres tenien aspecte de petits escuts i es

fixaven per sota dels genolls. Les les natges i les cuixes es protegien amb una faldilla de cuir i un taparrabos.

La pilota s'elaborava amb làtex líquid que s'extreia dels arbres del cautxú. Es posava a escalfar la resina, formant fils que després s'enrotllaven i finalment es pastava amb les mans o es premsava en un motlle. Una pilota solia pesar entre 3 i 8 quilos. Aquest pes provocava que la pilota es deformés ràpidament i que calgués estendre-per tornar a donar-li forma.



*Pilota Olmeca*

Cada jugador tenia la seva pròpia pilota, ja que aquest formava part del seu equipament personal. Una escena del *Popol Wuj* descriu com els senyors del inframón i els bessons discuteixen per la pilota amb la que jugaran abans de començar

el joc. En les representacions apareixen pilotes que caben en una mà, fins a algunes de la mida d'una pilota de bàsquet actual.

# ELS DEUS DELS MAIES

Un dels distintius més cridaners de la religió maia, és el panteó poblat per nombrosos déus i éssers sobrenaturals. Fra Diego de Landa en el seu llibre *Relació de les coses de Yucatán* dedicada als maies que habitaven la zona al segle XVI, va descriure els noms i atributs de algunes divinitats maies, així



Dios F. Dios de la guerra



Dios C. Divinidad de la faz ornamentada



Dios D. Dios de la noche



Dios B. Divinidad de la vida



Dios K. Divinidad de la nariz ornamentada



Dios H. Divinidad joven



Dios G. Divinidad solar



Dios N. Divinidad del final del año



Dios A. Divinidad de la muerte

## *Deus Maies*

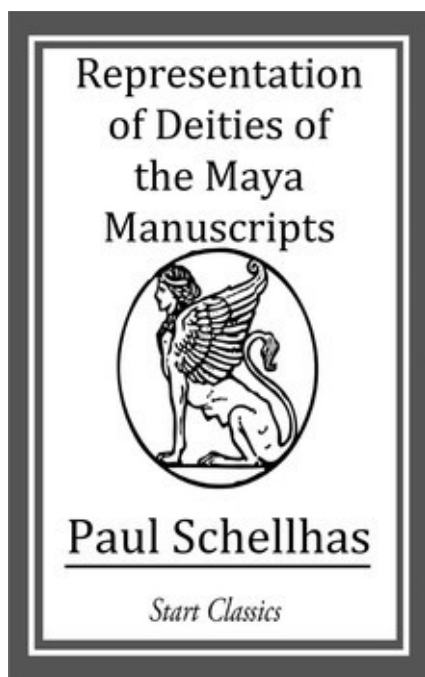
maia és el llibre *Popol Wuj*, elaborat per maies de les terres altes. Aquest document dels *k'iche'* dels primers anys de l'època colonial, va ser traduït pel frare dominic *Francisco Ximénez* cap a finals del segle XVII i escrit en caràcters romans. El text a més d'informació inestimable sobre les deïtats i

com la seva importància en determinats rituals fixats pel calendari. Landa tot just es va interessar per la mitologia dels maies o per les relacions que es donen entre els déus i que es relaten en les escriptures sagrades, ja que mes bé tractava d'establir paral·lelismes entre la religió maia i el cristianisme.

El document més important de la mitologia

els mites de la creació, sinó també en la manera en què els maies es relacionaven amb els seus déus i ancestres.

Cap a finals del segle XIX, els científics van començar a estudiar el món dels déus maies, a partir dels manuscrits i de l'art dels maies. Entre els pioners es trobava **Paul Schellhas (1854-1945)** que va ser el primer a



aconseguir identificar i distingir la gran multiplicitat de divinitats que apareixien en els manuscrits maies que havien arribat a Europa, els anomenats Còdex de Dresden, Paris i Madrid, a més de descriure les vestimentes, els atributs físics i els poders màgics de gairebé 15 divinitats, va aconseguir a més classificar els jeroglífics amb els seus noms. Ja que en aquella època encara no es podien llegir i en molts casos el seu significat no estava clar.

Els éssers divins apareixen en l'art, i en els textos de l'època clàssica maia, ja que un dels trets més importants del món dels déus i de la religió maia és la seva extraordinària continiudad cultural.

Gràcies a la investigació iconogràfica sistemàtica, sabem que la mitologia maia clàssica, esta inclosa en el **Popol Wuj**, segles després compost en llengua **k'iche`**.

Éssers com l'enorme ocell **Wuqub`Kaqix** o els **bessons divins** i els seus germanastres **juny B`atz**, i **Jun Chuwen** ja ocupaven un lloc important en la religió Maia.



*Déu del blat de moro jove*

Aquests éssers mitològics apareixen representats sobretot en escenes narratives pintades sobre ceràmica. Un dels personatges destacats en la pintura sobre ceràmica és el jove déu del blat de moro, la versió clàssica del pare dels bessons divins, anomenat *Jun Junajpu* pels *k'iche'*.

Un altre gran pas en el descobriment de les creences religioses maies va ser la identificació dels éssers *way*, un subgrup de déus

estretament relacionats amb el fosc inframón.

Es tracta d'esperits companys en forma d'animals fantàstics. Es creia que tenien ànima humana, però vivien a l'inframón.

Gràcies a les investigacions dutes a terme durant més de 100 anys, se sap molt més de

l'essència i atributs dels déus maies prehistòrics. La major part de les deïtats i dels episodis mitològics relacionats amb elles es poden observar en



*Danza de los seres Way*

diversos llocs com, Palenque, Copán o Calakmul.

No obstant això, el paper específic dels déus podia ser molt diferent, depenent de la política dinàstica predominant i de la ideologia local.

Els maies, com tots els humans, van crear als déus a imatge seva i semblança, el que significa que aquests eren l'expressió directa de les relacions i valors socials. Segons els maies, els déus neixen com els homes i les seves vides estan marcades pels mateixos terminis i conflictes, amistats i



*Naixement del Déu K'awiil*

intrigues, alegries i penes.

El naixement del déu **K'awiil** que va néixer d'una serp com a déu del llamp, nascut del cel, està estretament relacionat amb la serp del cel.

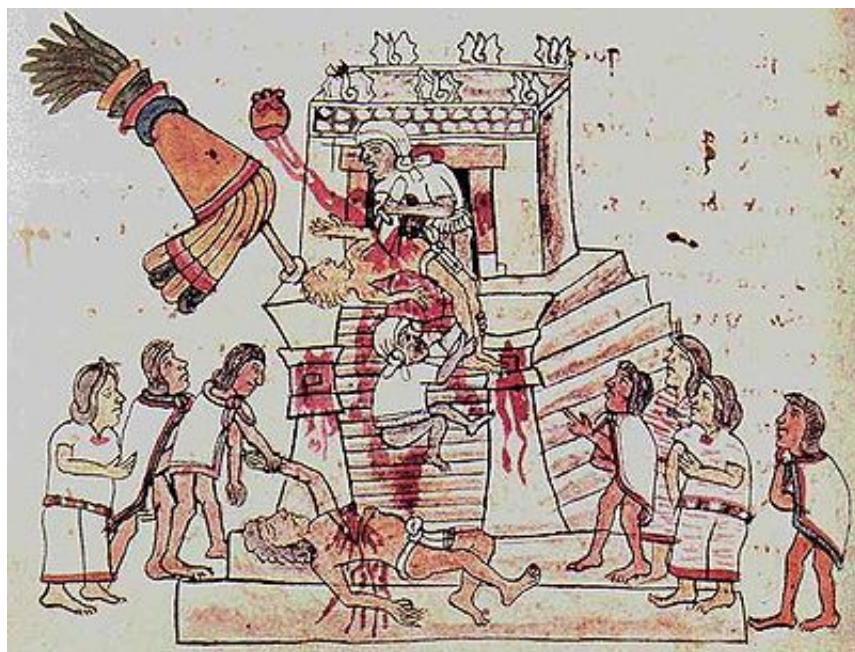
Els rituals celebrats pels maies per conjurar els déus i als ancestres per mitjà de sacrificis de

sang representen una espècie de naixement simbòlic.

El sacrifici de sang tal com apareix descrit en el *Popol Wuj*, tenia l'objecte de alimentar els déus. Els textos sagrats equiparen els conceptes de "*amamantar*" i "*abraçar*", ambdós manifesten que, en certa manera, els monarques estrenyen contra el seu pit als déus com si fossin nadons. Els sobirans maies es tenien com a pares cuidadosos de les divinitats i mitjançant els actes religiosos de l'alta societat se'ls atenia i mantenia amb

vida. El *Popol Wuj* relata que els ídols de pedra de *Tojil* i dues deïtats es transformaven en éssers animats mitjançant els sacrificis de sang.

D'una banda són nens protegits pels sobirans, però per un altre són senyors poderosos que exigeixen tributs en forma d'ofrenes rituals.



*Sacrificis humans Maies*

Les ofrenes rituals de sang i d'altres objectes preciosos eren sobretot un acte de devoció, però també tenien un

component polític. Els tributs que es satisfien als déus d'una comunitat s'assemblen molt als que es pagaven a l'Estat, ja que tots dos suposen declaracions de lleialtat i dependència. En el *Popol Wuj* es descriu que altres maies de les terres altes ja havien explicat que alimentaven *Tojil* amb la seva sang i els seus cors a canvi d'obtenir foc. Només els *kaqchikel* van refusar la submissió religiosa i política.

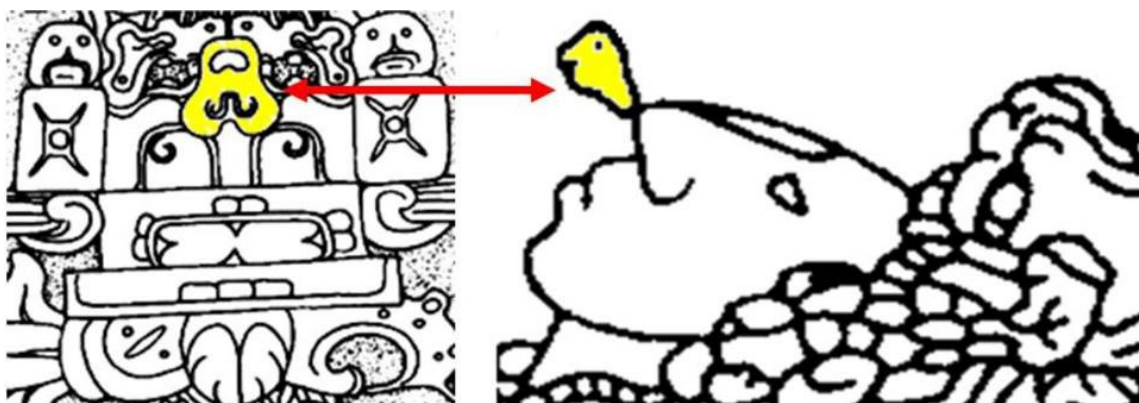
Les creences dels maies respecte a la divinitat i l'ànima solen concentrar-se en la importància i santedat de la sang. Com substància etèria que resideix principalment en el cor, el *ch'ulel* és més que simple sang. El seu aspecte immaterial és descrit així pels *tzotzil de Chenalho*.

"És com aire, és la imatge del cos, és l'essència inaprehensible de l'individu

(.....)". Aquesta substància és comparable a l'ànima interior o *àanma* dels maies *mam de Chimaltenango*. El lloc de l'*àanma* dels *mam* (paraula derivada de l'espanyol ànima) és també el cor.

L'hàlit està considerat com l'autèntica substància de l'ànima, que ressuscita després de la mort d'una persona. En lloc de consumir aliments materials, els esperits ingereixen l'hàlit o l'aroma de queviures, flors, encens o sang. En els informes redactats en l'època de la invasió espanyola com en les representacions del període prehispanic, es pot observar que en els sacrificis, a més de *copal*, la resina o "sang" de l'arbre del mateix nom, es solia cremar paper impregnat de sang .

Per als maies, no era la sang el que unia al món dels éssers vius amb el sobrenatural, sinó aquesta altra substància, el "*hàlit*" de l'ànima.



*Representació de l'hàlit de l'ànima*

El concepte de "hàlit de l'ànima" estava, i encara està, àmpliament estès en Mesoamèrica. D'una banda se li vincula a olors com les flors, i el copal, però d'altra banda, també els sons, especialment a la música, des de l'art olmeca del preclàssic mitjà fins als còdexs del postclàssic tardà, *l'hàlit de l'ànima* es simbolitza mitjançant una flor o jade que es col·loca al nas o flota davant la cara. Sobre la captura ritual d'aquesta ànima a la mort d'un monarca dels *maies pokoman* es diu:



*(...) ja tenien preparada la pedra preciosa, que van col·locar a la boca, quan semblava expirar, creien capturar així el seu esperit i mentre expirava, la friccionaban amb compte sobre el seu rostre. La pedra va recollir l'alè, l'ànima, o l'esperit (...)*

en l'art maia preclàssic, el motiu del hàlit sol aparèixer acompanyat pel rostre d'una serp fet amb ornaments semicirculars. Aquesta "*serp del hàlit*" no era altra cosa que una figura de drac amb barba, un via de comunicació celestial que condueix als déus i als ancestres.

El déu del vent, designat pels científics com déu H, personifica l'hàlit de l'ànima, ia més, en l'època clàssica se li tenia com el déu del número tres i



protector del mes *mak*. A les imatges de l'època clàssica, aquesta divinitat porta el signe, clarament recognoscible de *ik'* (vent) a la zona de les galtes o dels adorns de les orelles.

El déu del cel, l'ancià déu conegut com *Itzamná* és una de les divinitats superiors, del

## Itzamná

- ☞ (Hijo de Hunab Ku) dios del Cielo, de la Noche y del Día
- ☞ Lo representaban como a un anciano sin dientes.
- ☞ Se le atribuía la creación de los libros y de la escritura. Y creen que fue el primer sacerdote.
- ☞ También es considerado el dios de la escritura



panteó maia. En les pintures sobre els atuells apareix en un tron celestial i regna sobre les altres deïtats, se li descriu com a senyor suprem del cel. Aquest i el déu del vent són criatures afins, i de vegades es confonen els seus noms. Déu ancià i savi, se li representa amb nas aguilenc i uns grans ulls quadrats, com els que posseeix el déu Sol. L'adorn de la seva tocat sembla compondre d'una joia de valva de mol·lusc, que sobresurt a la part alta de la seva cap, i d'una cinta amb un cridaner mirall en forma de flor que es recolza en el seu front. La banda adornada amb perles, de la qual penja el motiu floral, s'assenyalava com *itz*, una paraula maia que significa "*nectar*" com "*rocio*". En un text de l'època colonial se li defineix com rosada dels núvols i el cel.

Els maies ho recol·lectaven de les fulles i utilitzaven l'aigua sagrada en múltiples actes rituals. En diverses representacions el retraten com a sacerdot, distribuint la rosada amb l'ajuda del soroll que produeix una serp de cascavell.

A *Itzamnà* se li associava a la vegada amb l'arbre del món, l'eix central que unia el cel, la terra i l'inframón. De fet algunes escenes el representen en metamorfosi amb *Wuqub`Kaqix*, l'enorme ocell que apareix en el *Popol Wuj*. En una representació d'aquest episodi, diversos animals del bosc, com cérvols, jaguars, esquiroles i armadillos, arribaven als germans bessons vencedors alguns atuells amb aliments i begudes. Com si paguessin tributs a uns senyors de la guerra triomfadors.

El déu del Sol *K'inich Ajaw*, al costat de *Itzamnà* el déu del sol, era una de les deïtats més importants, tal com el seu nom indica, constituïa una figura poderosa i majestuosa, i se li relacionava amb el poder de la noblesa

i amb la institució de la monarquia. Alhora era també un déu de la guerra i



*Déu del Sol K'inich Ajaw*

dels sacrificis. Diego de Landa esmenta que els maies de Yucatán executaven danses guerreres i sacrificis de sang per *K'inich Ajaw* en una de les cerimònies d'any nou.

Es representa un episodi semblant, on uns dansaires executen una dansa del sacrifici de sang

brandant destrals, just sota el retrat del déu del Sol. Aquest document retrata el fundador de la dinastia de Copán com déu del Sol, encapçalant una dansa bèl·lica i de sacrifici de sang davant d'una mena de gran mirall, que representaria a aquesta divinitat.

A més Grube va determinar que els maies de Yucatán tenien la creença que els raigs del sol, podien transformar-se en miriòpodos, per tal motiu, aquests insectes esquelètics també apareixen representats al costat del déu del Sol, perquè són éssers de la mort i la foscor, i com tals, acompanyen el Sol de l'alba quan inicia el seu ascens des del inframón.

El Déu de la mort *Kimi* és una de les figures més importants de les que habiten al inframón, en algunes fonts documentals del postclàssic tardà i de l'època immediatament posterior, rep el nom de *Kimi*. Encara no se sap si en el període clàssic també se li deia així.



*El Déu de la Mort Kimi*

En les representacions clàssiques apareix tant en forma diminuta i grotesca com atroç, i de vegades executa amb la seva gran panxa una dansa salvatge, radicalment oposada a les magnífiques danses de l'alta societat. Sembla ser que els maies veien al Déu de la mort com a un ésser repugnant i no massa enginyós, al qual es podia enganyar fàcilment amb actes rituals i estratagemes intel·ligents. Els herois bessons del *Popol Wuj* van aconseguir burlar amb nombroses estratagemes a aquestes divinitats simplonas i, finalment, la van vèncer.

# LA MORT I L'ÀNIMA

Són moltes les inscripcions pètries que parlen de la mort de *K'inich Janaab Pakal*, sempre ho fan amb expressions abreujades i estereotipades. En aquell 28 d'Agost del any 683 d.C. "*Així s'esmenta dues vegades en el temple de les inscripcions*" "*Va entrar en el camí de la mort*". Les fórmules mortuòries destaquen els dos aspectes que oferia la mort als ulls dels maies, d'una banda, en morir, es deslliguen les diverses ànimes, aquí "*la blanca consciència de la florescència*" del cos, i de l'altra, el difunt



*Escala que porta a la cambra funerària del temple de les inscripcions*

emprèn el camí d'ultratomba.

Avui en l'actualitat poden percebre aquestes dues concepcions en l'aixovar i la disposició del sepulcre de *K'inich Janaab Pakal*, (també d'altres sobirans maies). El cos va ser enterrat en el temple de les inscripcions, que ell

mateix havia projectat i construït en vida com el seu monument funerari personal. Des d'aquest temple al cim de la piràmide, una espectacular escala



*Temple de les Inscripcions*

descendeix fins a la tomba del sobirà, situada a l'interior de la piràmide. El pla i la situació de la tomba produeixen la sensació de ser un lloc de l'inframón. Des del sepulcre, un petit canó

condueix cap amunt, cap al temple. A aquest canó se li denomina "*canal de l'ànima*" perquè permet a l'ànima deslligar-se del cos mort i ascendir a les altures.

La "*blanca consciència de la florescència*", que es va desaparèixer a la mort de *K'inich Janaab Pakal*, forma part del petit grup d'elements o conceptes amb els quals se sol descriure la noció de l'ànima. La concepció del poble maia sobre l'ànima es basa en una peculiar visió de l'home i de la seva relació amb l'entorn. A diferència de les creences europees, a l'home no se'l considera com a individu autàrquic, sinó més aviat com a part constitutiva del món circumdant, al qual es troba unit de múltiples formes. D'aquesta manera, poden designar-se com ànimes totes les forces i conceptes ancorats en les dues esferes que actuen a manera de vincles d'unió entre l'home i el seu entorn.



*Estela de Pedres Negres*

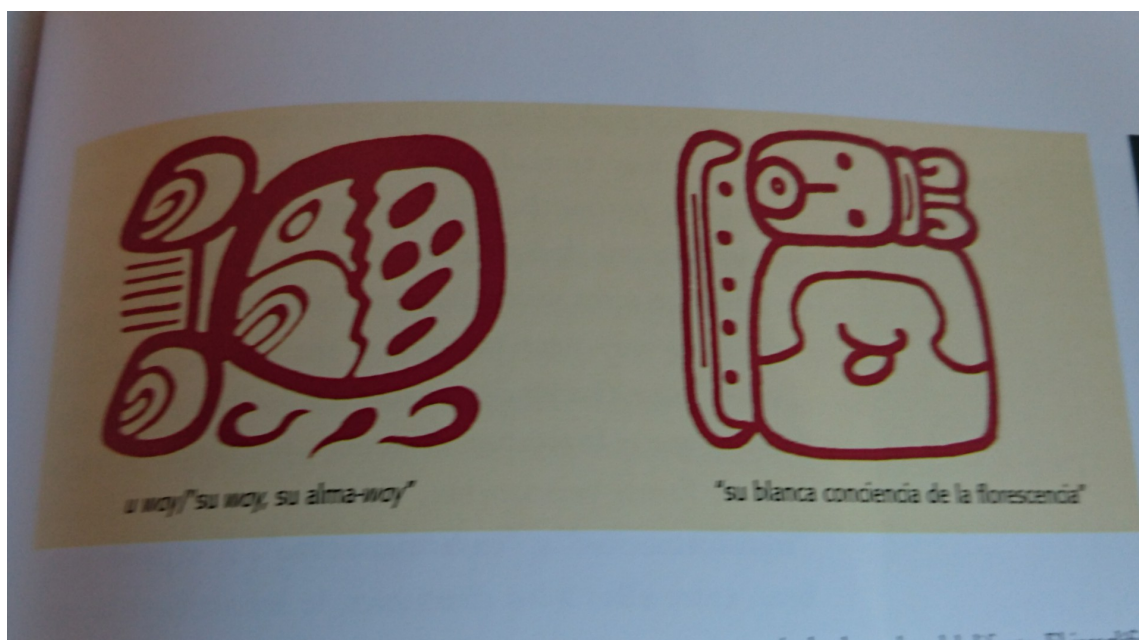
Les ànimes  
no són per  
als maies  
alguna cosa  
invisible i  
intangible,  
sinó que  
poden  
assumir  
formes  
concretes i

materialitzar-se a través de ritus especials, per exemple, a través dels sacrificis cruentos i de les danses.

La *"blanca consciència de la florescència"*, és l'ànima que transmet a l'home el curs seguit per naturalesa en el cicle de naixement i mort de les plantes. És la traducció de l'expressió *"sak nik Nahal"*. Una comparació de les inscripcions en què figura aquesta expressió indica que a cada home se li implanta, quan neix, una *"blanca consciència de la florescència"*. El curs de la vida humana és equiparat al naixement i mort de la planta, el que s'inicia en el naixement amb la implantació del *"sak nik Nahal"* arriba a la seva fi quan l'home mor, quan el *"sak nik Nahal"* s'extingeix .

Al costat de la *"blanca consciència de la florescència"* els maies clàssics coneixien *l'ànima-way* El *way* és l'esperit protectory l'acompanyant de l'home i pot assumir diverses formes.

En la majoria dels casos es presenta sota la forma d'un animal. Les *ànimes-way* abasten tot el ventall de la fauna de Yucatán, des dels mamífers



*Ànima-way seva blanca consciència de la florescència*

(Com cérvols, micos, gossos, etc ..) fins als insectes passant pels rèptils. Els sobirans maies sentien preferència pel "*ànima-way jaguar*", el més poderós i perillós dels animals de la plana. Els *animals-way* estaven



*Ocell Jaguar, Serp Jaguar o Escut Jaguar, animals-way*

acuradament classificats i ordenats mitjançant diversos atributs i característiques. Així, del jaguar es coneixen prop de 15 representacions, hi ha, per exemple, el "*jaguar-foc*", el "*jaguar-aigua*", i el "*jaguar-núvol*". Figures com *animals-way* sèries que combinen diversos animals. La "*serp cérvol*" acumula en si les qualitats de tots dos. tanquen



la llista dels "*ànimes-way*" éssers fantàstics, mitològics i divins (entre ells les divinitats de la mort i dels sacrificis) i fenòmens naturals, com estels i llamps.

El *way* existeix com un *alter ego* de l'home, els seus destins es troben íntima i intrínsecament units. Qualsevol canvi que es produeixi en la vida del *way* o de l'home, (les ferides, malalties, o en el pitjor cas la mort) afecta per un igual i l'instant a tots dos. Si emmalalteix l'home, també emmalalteix la seva *way*, un *way* mortalment ferit, implica la mort al seu company humà. La data de naixement de l'home és la dada que determina com esbrinar el seu *way* el qual l'acompanya.

Segons l'opinió dels maies, les *ànimes-way* són un fenomen natural i sobrenatural al mateix temps, que pot incloure els animals i fins i tot a les plantes. També els déus i éssers sobrenaturals tenen un *way*. *K`awiil*, una de les divinitats més importants del panteó maia, té per *way* a la divinidad *Yax*



*Tapa del sarcòfag de la càmera de K`inich Janaab Pakal a Palenque*

*Loot juny Winik Na Kan*, invocada en els sacrificis cruentos. La mort de *K'inich Janaab Pakal de Palenque*, està descrita no només com

dissolució i extinció de les seves ànimes sinó també com marxa cap a el més enllà (sense excloure cap dels dos conceptes). El més enllà era per als maies clàssics un univers subterrani aquàtic, unit al món dels éssers humans a través de les superfícies d'aigua o de les coves. Amb l'enterrament, es va consumir la marxa de *K'inich Janaab Pakal* a aquest món. El seu cos va ser dipositat a la cambra sepulcral, al centre del temple de les Inscripcions, i es va submergir simbòlicament, per l'escala que condueix a l'inframón, a l'interior de la terra.

La inscripció de la tapa que tanca el sarcòfag de *K'inich Janaab Pakal* descriu en manera expressiva el destí que l'espera després de la mort, seguint la crida dels seus predecessors i avantpassats, emprèn el camí cap al món subterrani que ja abans que ell van recórrer els seus antecessors. Per als maies, els avantpassats difunts no eren, de cap manera, éssers passius, sinó que intervenien en l'esdevenir diari dels humans i es manifestaven a través de les cerimònies i els ritus.

Ja que en el seu viatge al més enllà el difunt havia de superar diversos obstacles, els seus familiars s'esforçaven per facilitar-li el camí. Cremar plantes aromàtiques o consagrades mantindria allunyats els mals esperits. Els maies actuals temen sobretot als *Okol-Pixán*, els "*lladres d'ànimes*" dels que podrien ser víctima l'ànima del difunt en el seu camí ascendent. Algunes obertures concretes a les teulades de les cases o "*el canal de l'ànima en el Temple de les Inscripcions de Palenque*" servien a les ànimes de vies d'escapament.

Entre els temes centrals del *Popol Wuj* de la primera època colonial és el relat de la experiències de la parella de bessons divins *Junajpu* i *Xb'alanke*. La narració de la seva descens a l'inframón, els seus

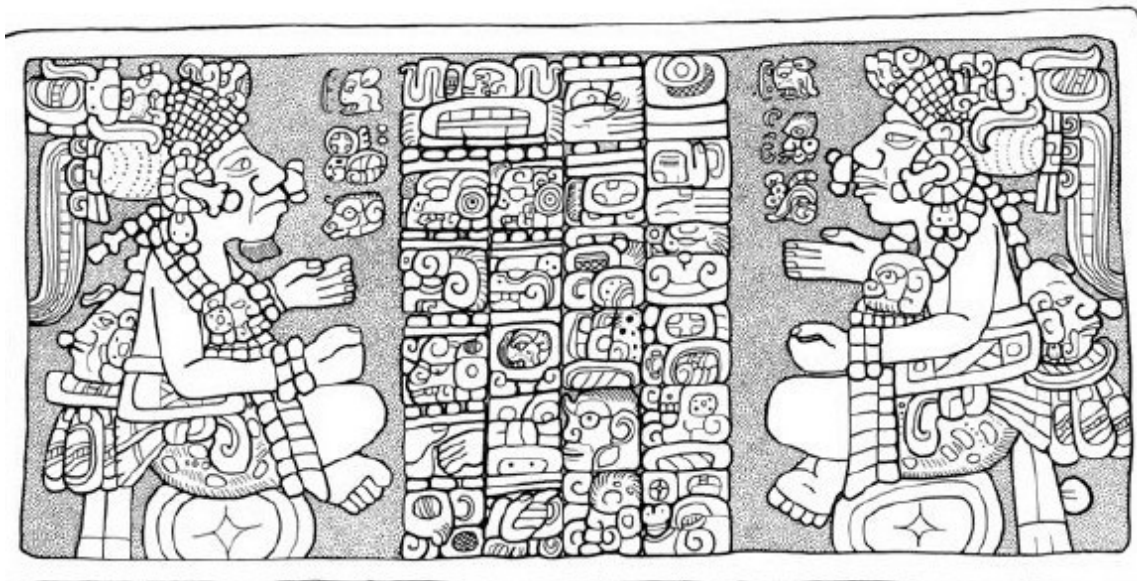


FIGURE 3. The Po Panel.

enfrontaments amb els d'aquest univers subterrani i la seva mort, així com el seu retorn triomfal, és considerada com la més profunda i detallada descripció sobre la mort i el més enllà, dels maies prehispanics. La història s'inicia de dos avantpassats dels bessons, dels quals la seva afició preferida era el joc de la pilota. En un dels seus enfrontaments, els senyors de l'inframón es van irritar pel gran estrèpit que produïen a la superfície de la terra, aquests van interrompre el partit, de manera que els senyors del inframón es van irritar amb ells per no poder fer-los parar, el que van considerar una falta de respecte cap a ells. Per posar-los a prova els van convidar a un partit a l'inframón, van acceptar la invitació sense cap recel. Els missatgers els van conduir a l'inframón, un camí difícil i perillós al llarg de costeruts escales, creuant grans torrents i estrets congostos. Els senyors els van rebre intrigants i segurs de la seva victòria. Com salutació els van convidar a seure en un banc que era en realitat una pedra candent. Quan els germans van seure i van saltar

amb la cara desfigurada pel dolor, els sobirans del inframón van esclatar a carcallades.

Com el partit tindria lloc l'endemà, van portar als germans a dormir a la "casa de les tenebres". A causa de la foscor regnant, se'ls va donar a cadascun una teia encesa i un cigar ja començat, amb l'exigència que havien de tornar-lo al dia següent encara sense consumir. Però en el curs de la nit teies i cigars es van consumir en la seva totalitat. Ja passada la nit, se'ls va preguntar per la resta de les torxes i dels cigars, van haver de confessar que



*Previ al partit de pilota al inframón amb els bessons i els déus*

s'havien acabat completament. A l'instant. Els senyors de l'inframón els van matar a tots dos. *Juny Junajpu* va ser decapitat i el seu cap penjat d'un arbre a la vora del camí.

Un dia, una de les filles dels senyors del inframón va passar prop de l'arbre, que tenia fruites ja madures, i es va acostar i va agafar un. Llavors la calavera de *Jun Junajpu* va parlar amb ella, va escopir a la mà estesa de la jove i la va fecundar amb la seva saliva. Tement que es descobrís el seu embaràs, la noia va fugir del inframón. Finalment va donar a llum als dos bessons divins, *Junajpu* i *Xb`alanke*, que van créixer i es van convertir en experts caçadors.

Certa vegada, van caçar un ratolí, el cual els va dir on havien guardat els seus avantpassats, els seus equips de joc de pilota, abans de baixar a l'inframón.

A causa de la seva curiositat, van provar l'equip i es van exercitar en el joc. Els senyors de l'inframón, van tornar a enfadar-se per l'estrèpit i una vegada més, van convidar als jugadors. Aquests van acceptar la invitació, i van descendir pel perillós camí. Arribats allà van superar les primeres proves amb èxit, al contrari que els seus avantpassats. També a elles se'ls va assignar la *"casa de les tenebres"* per dormir, però van substituir la teia encesa, que havien de retornar, per una ploma i van posar una cuca de llum a la punta dels seus cigars. Al matí següent van tornar la tea i els cigars sense consumir, els senyors de l'inframón, es van quedar molt sorpresos.

La seva sorpresa anava en augment, a cada nova prova, ja que els bessons les superaven totes, van afrontar amb èxit diverses proves més, però en l'última van fracassar a la *"casa de la rata penada"*, obligats a dormir en una casa amb ratpenats de dents afilades, però es van amagar dins del seu sarbatana, tot i que Junajpu es va descuidar i va sortir a veure si era de dia,



*Mur de l'altar dels sacrificis Tzompantli*

traient el cap de la sarbatana, de manera que una rata penada es la va tallar, *Xb`alanke*, va substituir el cap del seu germà per una carabassa i va aconseguir

enganyar els senyors del inframón, però va perdre i va trobar la mort. Els senyors de l'inframón, van matar als bessons divins, van esbocinar els seus cossos i van llançar els seus ossos al riu.

Però al riu els ossos es van ajuntar i van tornar ha convertir una altra vegada en cossos. Al cinquè dia del seu assassinat, els bessons divins van sortir de l'aigua i van prendre la decisió de venjar-se dels senyors del inframón. Disfressats de captaires, es van fer famosos per la impecable execució de les seves danses i els prodigis que realitzaven. Quan es van assabentar els senyors de l'inframón els van convidar a la seva cort. Estaven tan contents que els van pregar que fessin una exhibició de totes les seves habilitats. *Junajpu* y *Xb`alanke* , van matar un gos i li van tornar la vida. Van incendiar la residència dels senyors del inframón, sense que els edificis patissin mal. Un germà va matar a l'altre i després el va ressuscitar. Llavors els van demanar que els matessin ells i tot seguit els ressuscitessin. A l'instant, els germans els van obrir el pit, els van arrencar el cor, i van abandonar els seus cadàvers sense retornar-los a la vida. I així va ser com es



*Tomba maia amb restes de menjar*

van venjar dels senyors del inframón i van acabar amb el seu poder.

Finalment ells mateixos es van convertir en el Sol i la Lluna.

La creença en una existència posterior a la mort, era un dels elements bàsics de la religió maia prehispanica. Així, s'adverteix immediatament, pel costum de dipositar a la tomba, al costat del difunt, menjar i beguda. Diego de Landa afirma que aquesta tradició es mantenia al segle XVI. Informa, en efecte que per aquell temps, tal com es segueix fent avui en dia, acostumaven a enterrar els seus difunts embolicats en un sudari i els omplien la boca de blat de moro mòlt, anomenat *k`oyem* designant menjar i beguda.

Segons les creences maies, l'existència dels morts depenia que poguessin satisfer les seves necessitats bàsiques, menjar i beure. Segons Diego de Landa, la existència d'ultratomba no era per als maies una concepció abstracta, sinó que estava regulada, com la vida a la Terra, per regles i necessitats materials.

El sepulcre denominat *muknal* (lloc d'enterrament) és el punt final de l'existència física, però no afecta l'altra vida.

Els individus de gran rang, com els sobirans, avançaven en la vida i en la mort al llarg de la línia fronterera, i podien oscil·lar entre els dos universos. Si bé, a la seva mort estaven obligats a emprendre la ruta (com qualsevol mortal) cap a l'inframón, també podien divinitzar i superar la mort, d'acord amb el mite dels Bessons Divins.

# CONCLUSIONS

Realment en aquest petit estudi sobre la cultura Maia, només he volgut transmetre, la gran importància que ha tingut aquesta cultura en el nostre món, pel fet que s'ha aconseguit equiparar aquesta cultura a l'Egípcia, la Xina, Roma, Babilònica, etc ... si bé no ha estat una cultura que es va dedicar a deixar tan patent com la romana el seu pas.

Si que és cert que quan ha llegat cultural, ens ha deixat grans temes, la seva escriptura jeroglífica, les seves matemàtiques, ja que van intuir la necessitat del zero per a les seves operacions, la seva astronomia, les seves grans obres arquitectòniques, i també el seu tractament de l'altra vida, si és cert que molta part de la seva cultura escrita, va ser destruïda per part dels conqueridors espanyols, si no per l'església pel tema de l'evangelització.

Aquest tema és tan gran que el poder escriure alguna cosa relatiu a ell, és molt extens, jo només he volgut com a reflex anteriorment, donar unes pinzellades al tema.

És cert que amb aquest treball he après molt d'aquesta cultura i crec que personalment aprofundiré bastant més en ella.



# BIBLIOGRAFIA , WEB-GRAFÍA

Los Mayas una civilización Milenaria. Editado por Nikolai Grube

[www.cromo.com.uy](http://www.cromo.com.uy) Cromo Ciencia

[www.siempre.mx](http://www.siempre.mx) Revista Siempre. Presencia de México

[www.arqueologiamexicana.mx](http://www.arqueologiamexicana.mx) Revista Arqueología Mexicana

[www.historiauniversal.com](http://www.historiauniversal.com) Páginas de historia universal

[www.lahistoriamexicana.mx](http://www.lahistoriamexicana.mx) Historia de México edición mexicana

[www.revistaciencia.amc.edu.mx/](http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/) Revista de la academia mexicana de Ciencias

[www.guatemala.com](http://www.guatemala.com) Revista de Ciencias de Guatemala

[www.mexicodesconocido.com.mx](http://www.mexicodesconocido.com.mx) Revista de México desconocido

[www.elespanol.com/organismos/revista\\_science/](http://www.elespanol.com/organismos/revista_science/) Revista Science en español

<http://www.bbc.com/mundo> Revista de la BBC (BBC World Service)