

# La cosecha del agua en la Cuenca de México



TERESA ROJAS RABIELA

la pesca en el medio  
lacustre y chinampero de  
San Luis Tlaxialtemalco



JOSÉ GENOVEVO PÉREZ ESPINOSA

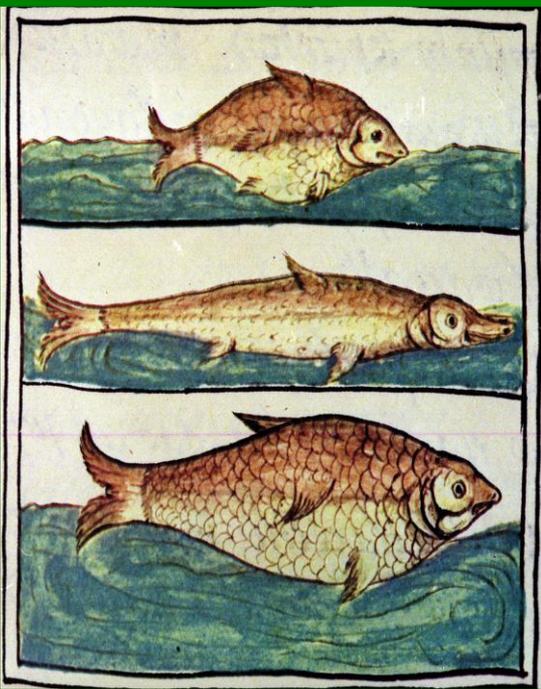


historias  
*ciesas*

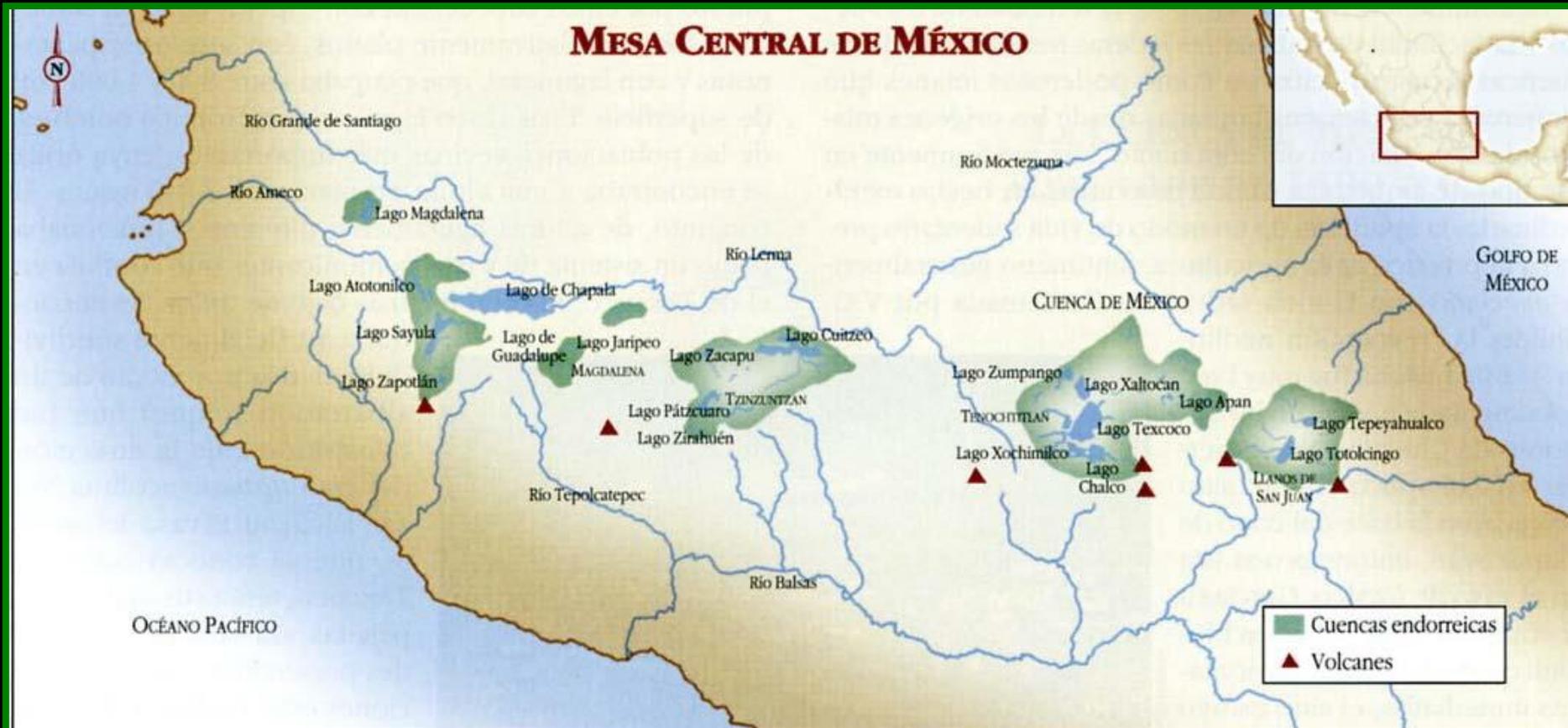




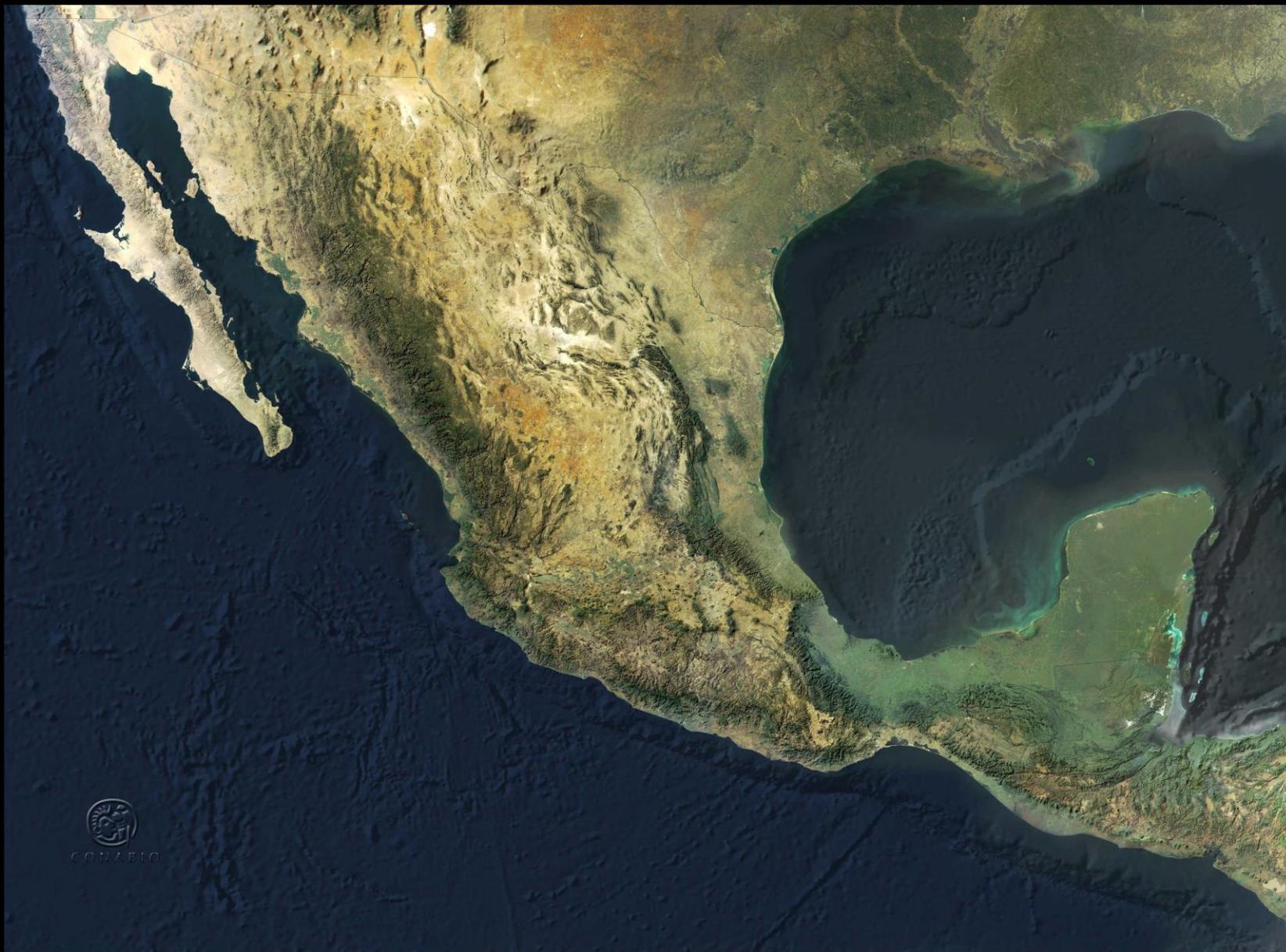
**COSECHA DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS EN LOS LAGOS DE LA CUENCA DE MÉXICO**



**CUENCAS ENDORREICAS Y RÍOS EN EL EJE NEOVOLCÁCNICO:  
REGIONES CON ABUNDANCIA DE RECURSOS ALIMENTICIOS  
NO AGRÍCOLAS, PROVENIENTES DE RÍOS Y LAGOS**

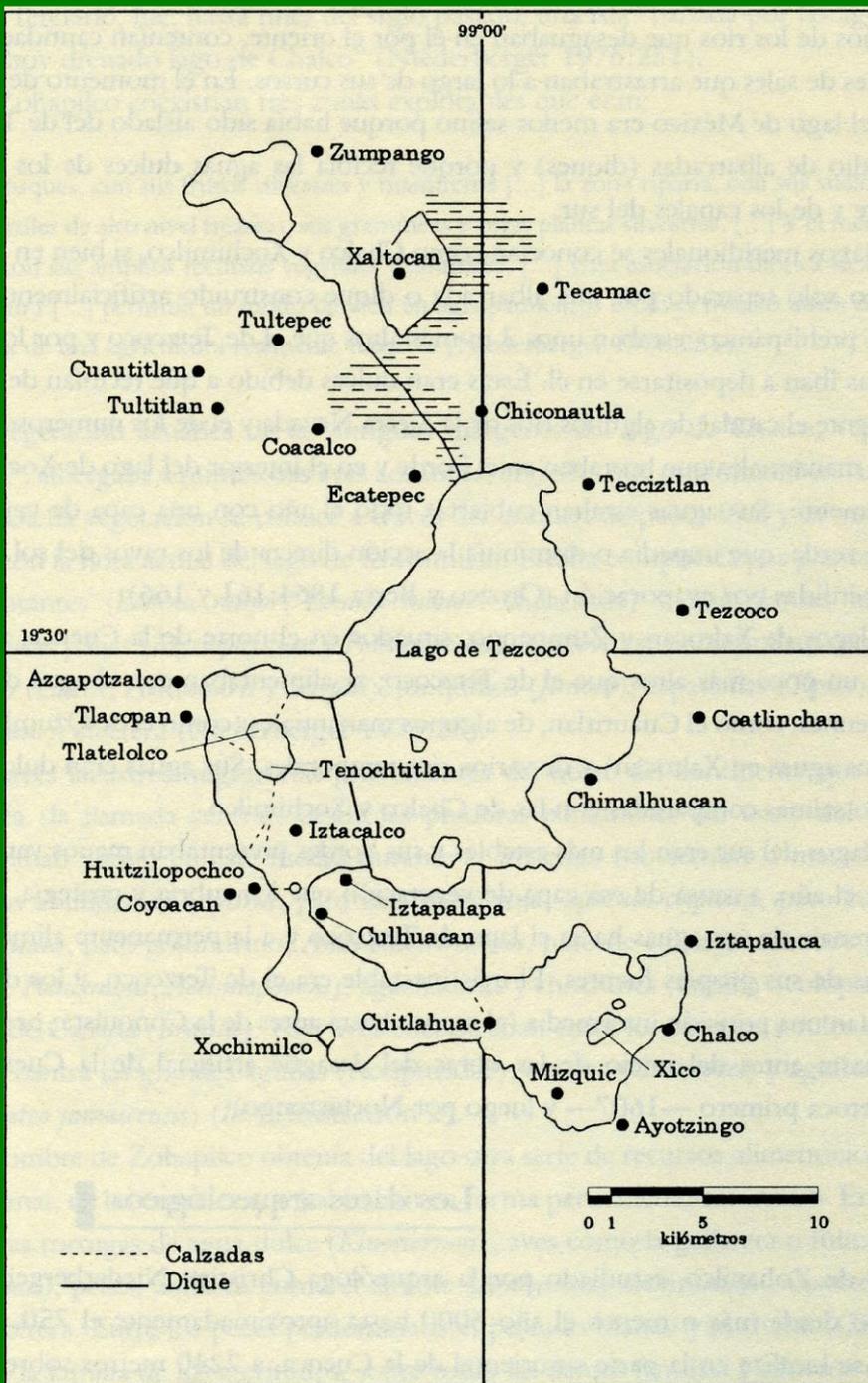






## México: Imagen desde el espacio

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad  
Mosaico 2002 de imágenes Modis sin nubes del satélite Terra,  
bandas 1, 4, 3 (RGB), resolución espacial 250 metros,  
sobre un modelo digital de terreno.



**SISTEMA LACUSTRE DE LA CUENCA DE MÉXICO, PROFUNDAMENTE TRANSFORMADO POR LA ACCIÓN HUMANA DURANTE LOS SIGLOS XV Y XVI, MEDIANTE:**

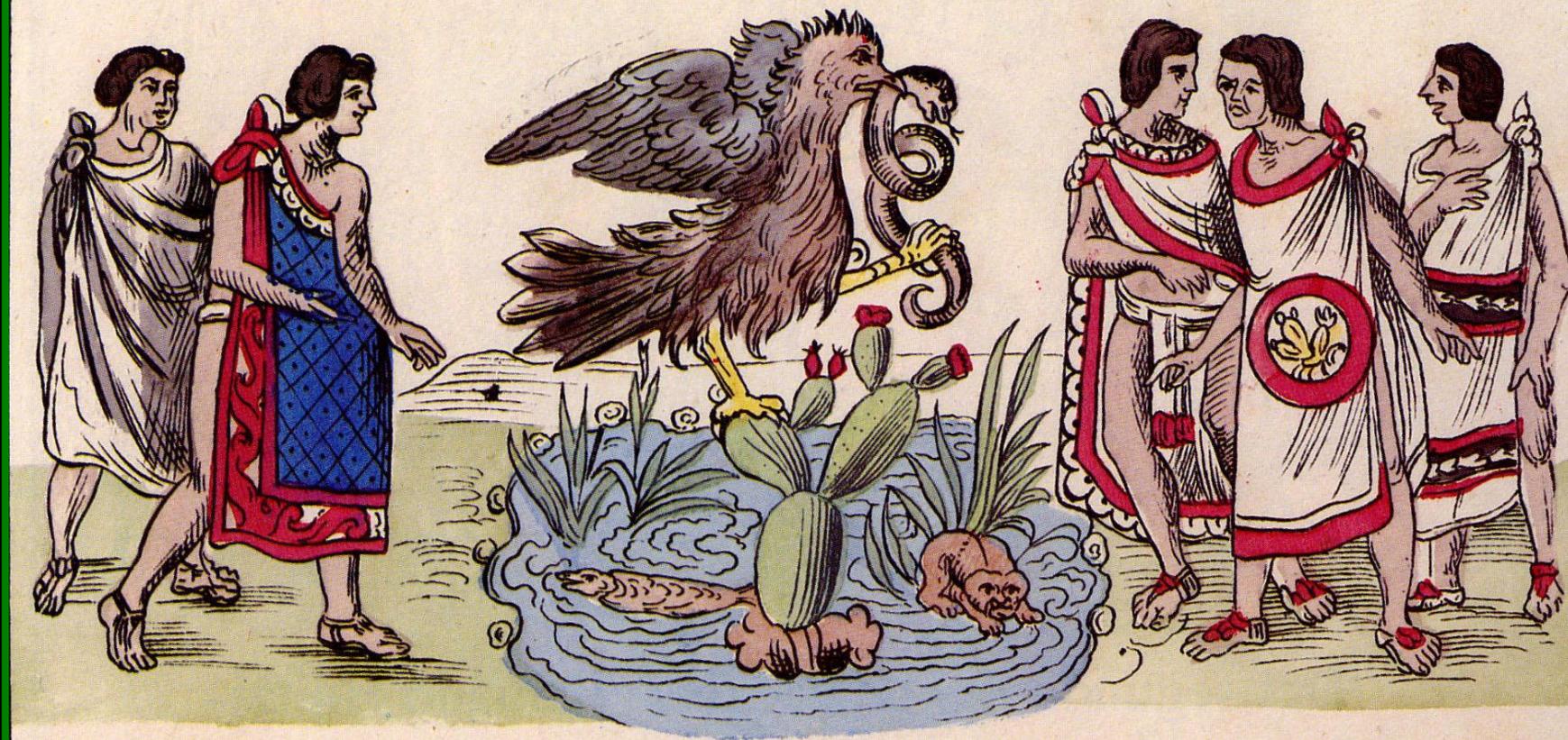
**CONSTRUCCIÓN DE DIQUES, DESVÍO DE RÍOS, TERRAZAS AGRÍCOLAS, CONSTRUCCIÓN DE SUELO ARTIFICIAL, URBANO Y AGRÍCOLA (CHINAMPAS)**

**CUENCA DE MÉXICO: FOCO DE ATRACCIÓN DE POBLACIONES HUMANAS Y ANIMALES DESDE LOS LEJANOS TIEMPOS DE LA COLONIZACIÓN DEL CONTINENTE AMERICANO**



**TENOCHTITLAN EN UNA ISLA EN MEDIO DEL LAGO DE  
TEXCOCO: TULAR, PECES, AHUÍZOTL O PERRO DE AGUAS**

*CAP.º 5.º*

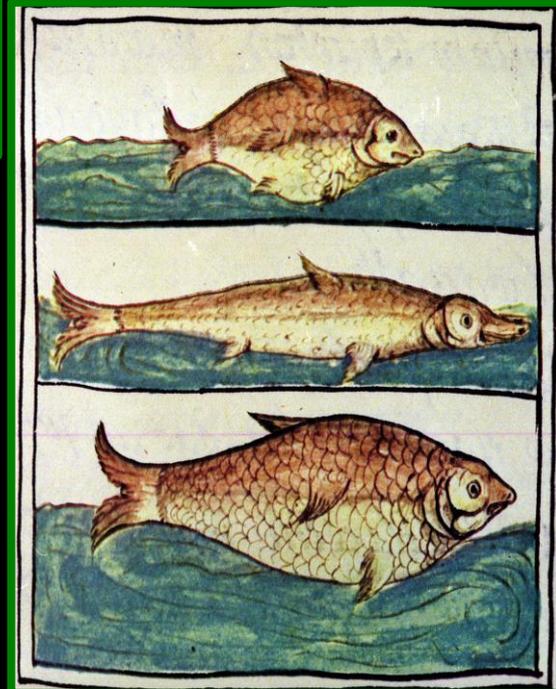


**MAPA DE LA CIUDAD Y CUENCA DE MÉXICO CA. 1554 (UPSALA)**





**COSECHA DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS EN LOS LAGOS DE LA CUENCA DE MÉXICO**



**OPOCHTLI, DEIDAD DE LOS PESCADORES.  
INSTRUMENTOS DEL OFICIO:  
FISGA O *MINACACHALLI*, REMO, RED Y ???**



**AMBIENTE LACUSTRE  
DEL SUR DE LA  
CUENCA DE MÉXICO:  
XOCHIMILCO,  
TLÁHUAC, MIZQUIC,  
CHALCO.**

**CANALES,  
CALZADAS,  
ALBARRADAS,  
ISOLOTES,  
CIUDAD DE MÉXICO,  
CANOAS,  
PESCA,  
CAZA DE AVES...**

***MAPA DE UPSALA,*  
CA. 1550**

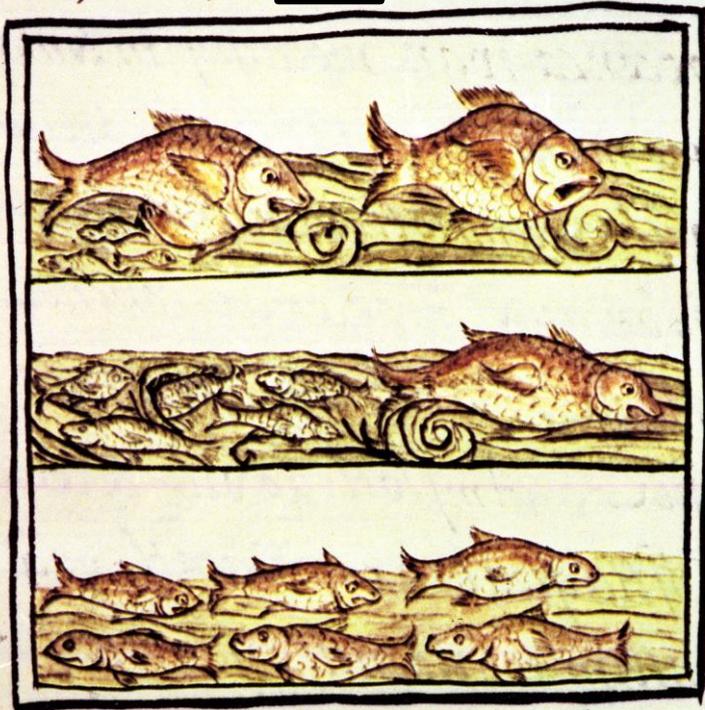


PECES:

1. TOPOTLI, AMÍLOTL Y XOUILIN

2. MICHZACUAN, YAYAUHQUI MICH, IZTACMICHIN Y MICHTEUHTLI

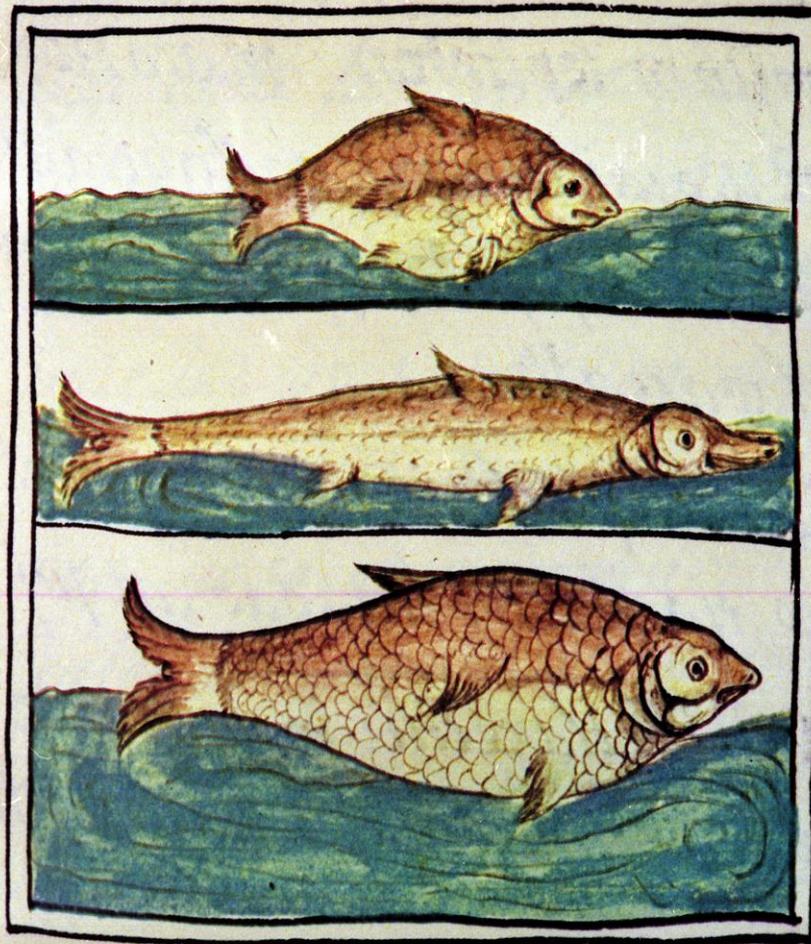
los que aqui se seponen.



Los Peces tostados, y en bueltos en hoja de macorcas se llaman mich

nen como camallo y de se nores.

(1)



lla

Q

10

my  
in  
ma  
qua  
Inj  
in  
cu  
na  
ac  
tm  
te

APRENDIENDO A PESCAR CON  
SALABRE DESDE LA CANOA,  
A LA EDAD DE 14 AÑOS,  
SEGÚN EL *CÓDICE MENDOCINO*



PESCADOR USANDO RED  
MANUAL O SALABRE

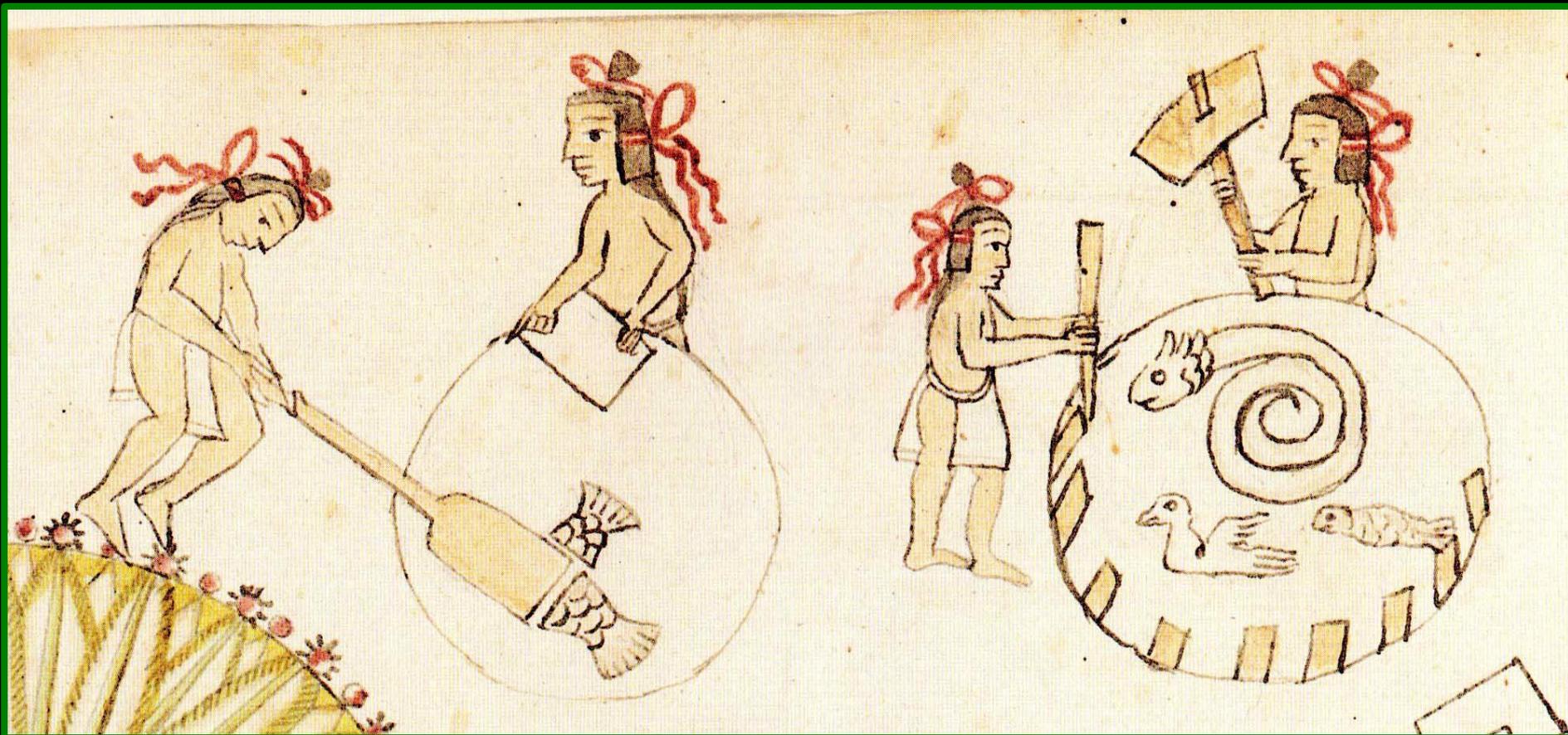


¶ El que trata en carne tien  
ganado, caca, yerba, yansi v  
de carne de todo genero: de ga  
na, de venados, de conejos, o a

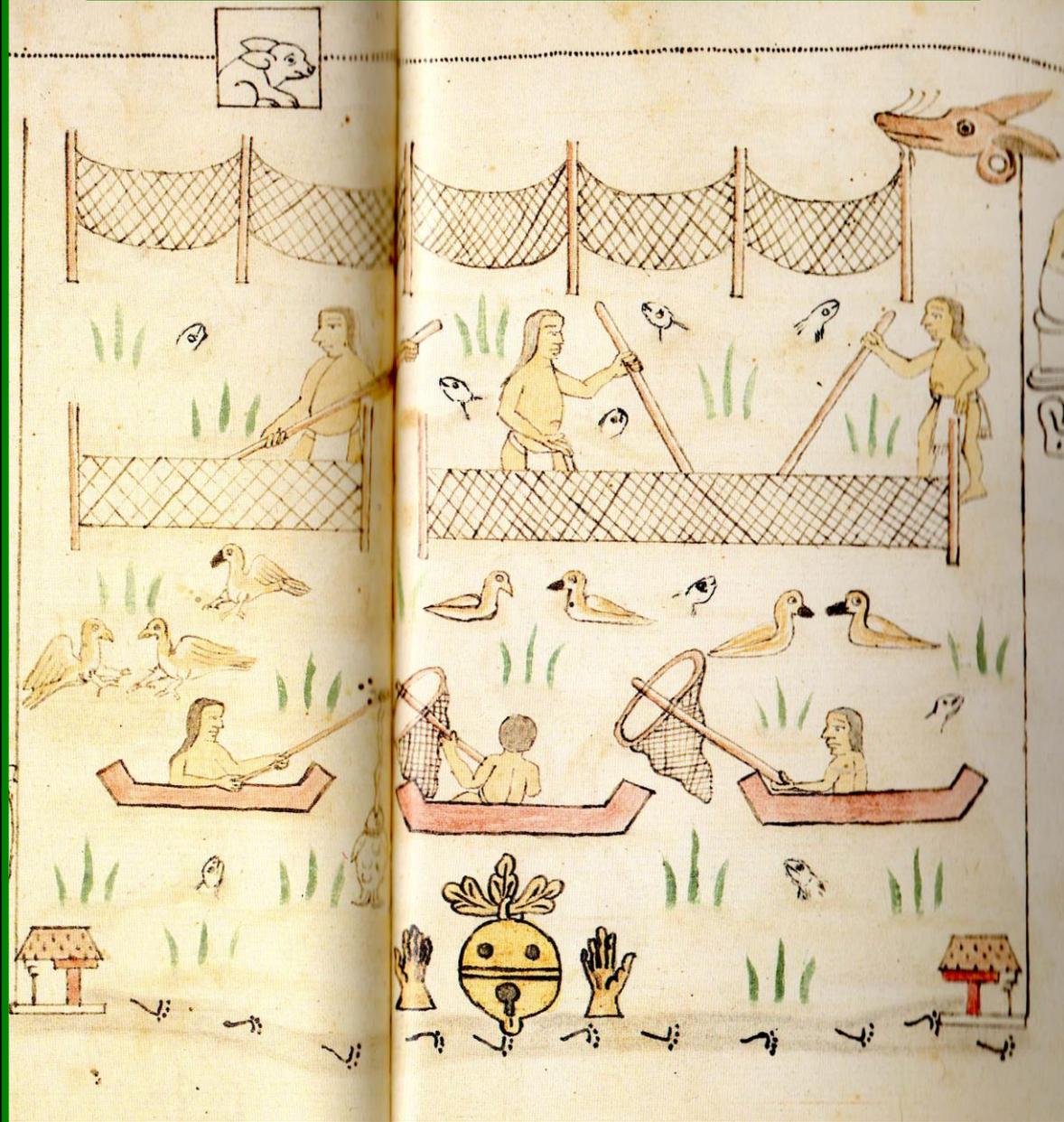


**ATLATL O LANZADARDOS PARA CAZAR AVES, TOMADA EN ATENCO, TEXCOCO, NOVIEMBRE 1934, POR G. MONTELL**

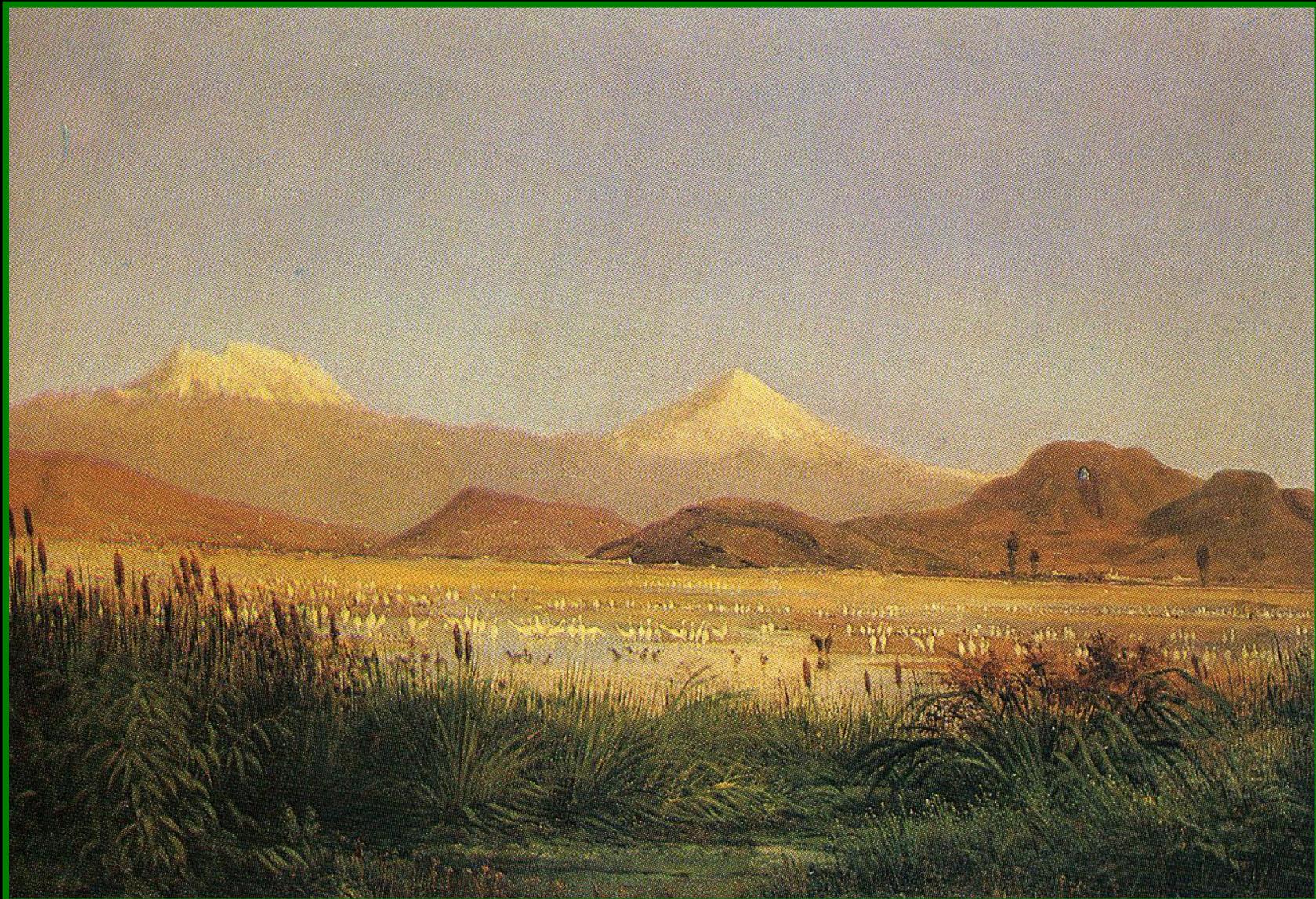
**DOS MÉTODOS DE PESCA Y CAZA DE ESPECIES ACUÁTICAS, A MANO Y A MANERA DE “ENCIERRO”**



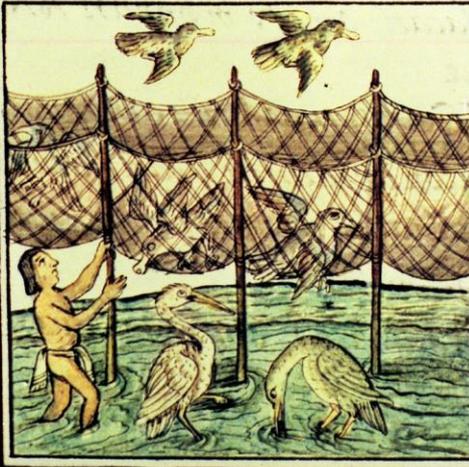
1. PESCA CON ANZUELO Y SALABRES
2. CAZA DE AVES CON REDES



**CUENCA DE MÉXICO: FOCO DE ATRACCIÓN DE POBLACIONES HUMANAS Y ANIMALES DESDE LOS LEJANOS TIEMPOS DE LA COLONIZACIÓN DEL CONTINENTE AMERICANO**



# CAZA DE AVES EN REDES EN EL LAGO DE TEXCOCO



icmorvialona a  
hijc flava, iuhq  
nacoa —

Q Ateponaztli. y  
iofi, y oam a to to  
thviac, ten vitate  
tic, coziaiatte.  
ateponaztli: m  
conaquja mjen  
teponacoa iceag  
na. Atvtoim: an  
ilaqujani —

Q Xomottl: omjto  
Q Acacalottl: omjto  
Q Astatl: omjto m m  
Q Acujcujialottl: an  
lottl omjto. I m  
icaxioa, mjc a  
konvilo, xomeca  
lo.

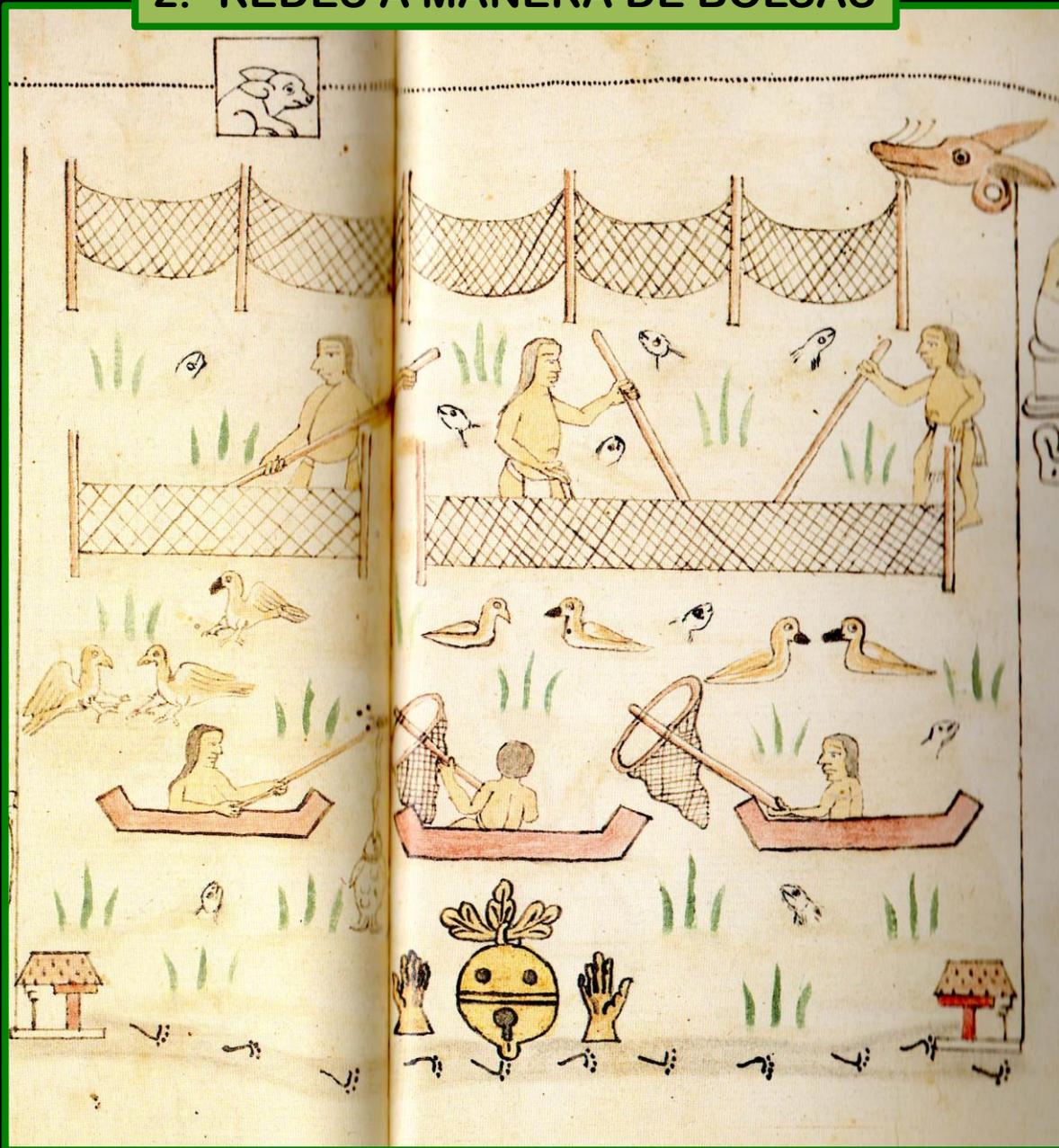
**CHICHICUILOTES: A TEMPRANA  
HORA SE COBRAN LAS REDES**



35. A temprana hora se cobran las redes de chicuilotes jun

1. REDES EXTENDIDA

2. REDES A MANERA DE BOLSAS

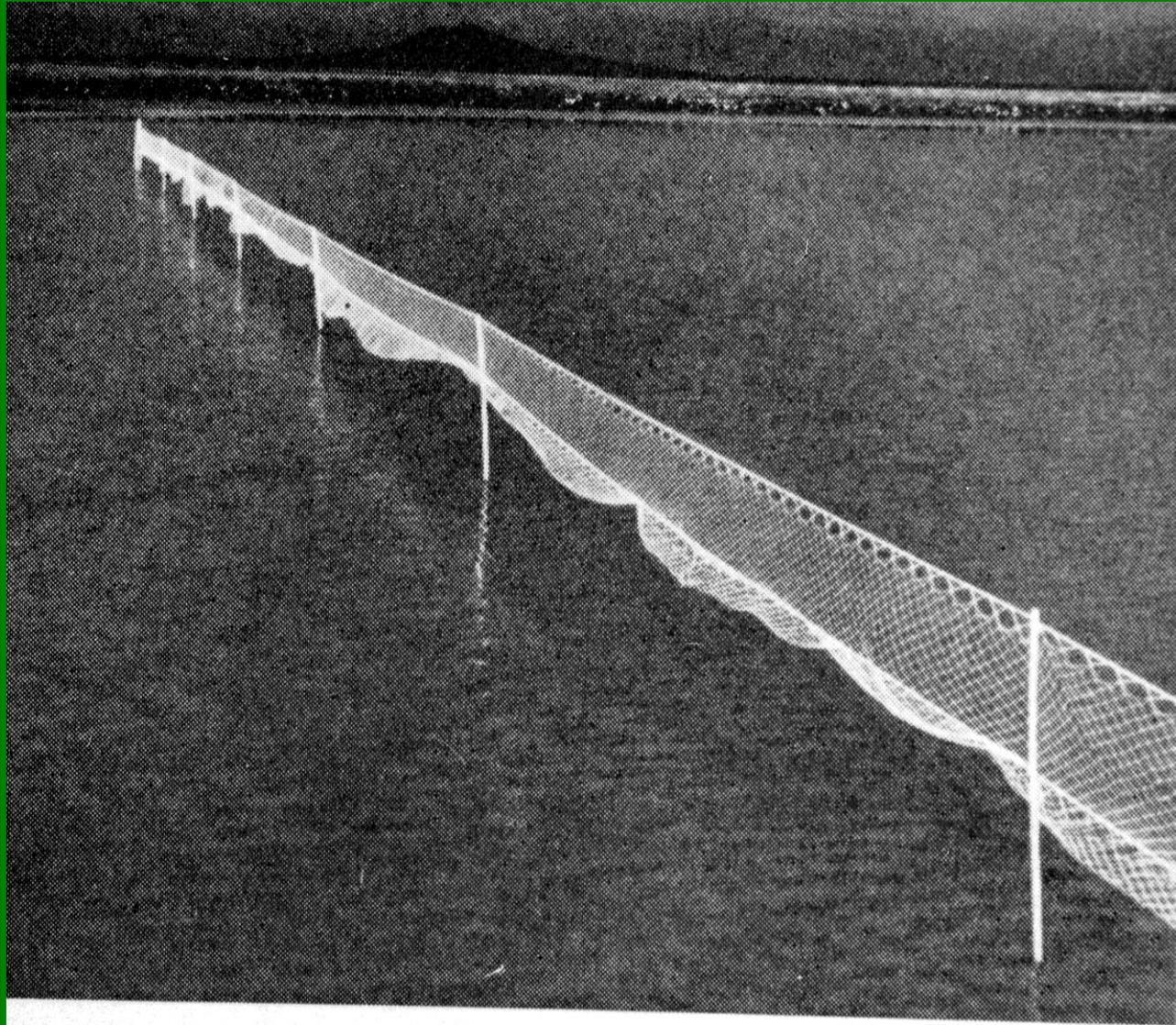


REDES EN POSTES PARA ATRAPAR PATOS Y GARZAS





## RED PARA ATRAPAR CHICHICUILOTES EN EL LAGO DE TEXCOCO



*Red para cojer chicuilotes levantado en el Lago de Texcoco junto a Chimalhuacan Foto Ola Arroyo*

# PATOS Y CHICHICUILOTES

## IACACINTLI, ATZITZICUILOT Y ATAPALACATL

louisflax  
li.

ca, et hipa  
totvimi

xocpal no  
thi i tlanjts:

n osvome

, in calaguy:

ny, in tonal

natzalli.

: itech

thiolque

ho: intē

ntlaman

hipa atla

occidente a esta laguna de Mexico.



Estas aues que se siguen estan pue  
ras arias.



in cusauc, insonau  
inte coloctli: no mo  
pa vitze, in tonal  
qujampa . omjfo  
totvime .

¶ Concanauh tli: n  
Hacati: omj to in m  
me .

¶ Coquicanauh tli:  
in concanauh tli; ca  
in tlacati; i ece pothe  
oac in jhivio .

¶ Lacacintli: omjfo  
totvime .

¶ Atzitzicuijlotl: om  
pan totvime .

¶ Atapalcatl: can  
canauh tli, canqu

¶ Atoncucpofli: noi  
catl, tepitōn, pothe  
tac, xoxotla iniqu

AVES: AXOQUENY GARZAS



¶ Ay unas aves blancas que se llama  
man astall jo. Teu astall, en al  
... .. sella

CAZA CON FISGA, DE UNA ACITL/O LIEBRE DE AGUA, AVE MIGRATORIA  
QUE VISITABA LOS LAGOS MEXICANOS CON POCA FRECUENCIA

*de buen comer.*

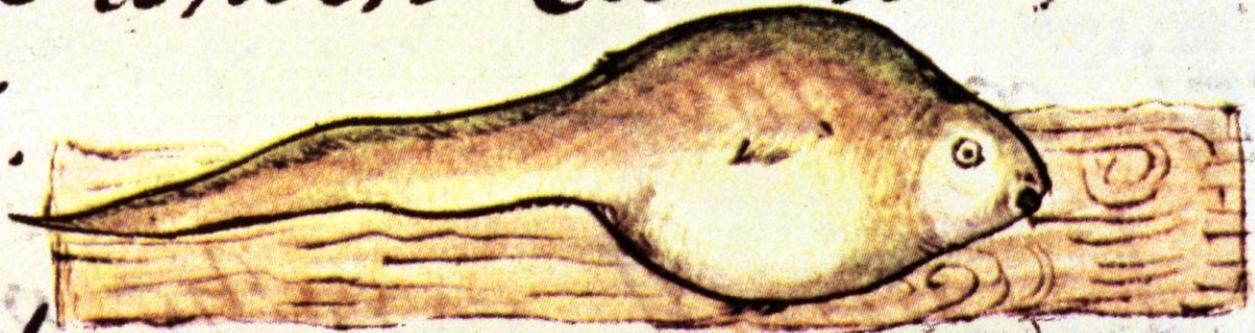


CAZA CON FISGA: ATOTOLIN, CON MINACACHALLI O DARDO DE TRES PUNTAS” AUGURIOS (C. FLORENTINO)



RENACUAJO, ATEPÓCATL O ATEPOCATE

Los Renacuajos y otras  
salandrias del agua  
que comen estos natura-  
les.



¶ Ay renacuajos que llaman  
atepocatl: vnos secrian en bue  
agua entre las soncias, y en  
tre las ovas, y entre las otras

RANAS:  
ACACUIATL



¶ Ay unas ranjillas, que se llamã  
aacacujatl, son manchadas de  
verde, y prieto: creian se en los  
caña verales.



¶ Ay otras ranjillas que llaman

## AJOLOTE O AXÓLOTL: COMIDA DE SEÑORES

Y tienen la cola como anguilla  
y el cuerpo tambien tienen muy  
ancha la boca y barbas en el  
pescueço: es muy buena de comer,  
es comida de los señores.



¶ Ay unos animalijos del agua  
que se llaman acocili, son casi co  
mo camarones, tienen la cabeza  
como langostas, son pardillos y  
quando los cracen...



AJOLOTE

**ACOCILLIO ACOCIL:  
SON DE COMER, COCIDOS O TOSTADOS**

vados como camarones: son de  
comer cocidos y tambien tosta  
dos



¶ Ay otro animalajo en el agua  
que se llama aneneztli, es lar  
gujillo, y redondo, tiene manos  
y pies, y tiene ancha la cabeza: es  
verdillo con la punta de la cola

## RECOLECCIÓN DE MICHPILO COQUILLOS DE AGUA

Y y vnos coquillos en el agua que  
se llaman Michpili, son muy pe  
queñitos, como aradores: pescantlos.  
y dicen: que son de muy buen co  
mer.



# RECOLECCIÓN DE AHUAHTLE EN EL LAGO DE TEXCOCO



**CASA EN LA ZONA DE TEXCOCO.  
OBSÉRVESE LA RED ESTILO SALABRE, POSIBLEMENTE  
UTILIZADA PARA RECOGER *AUAUHTLE***



AXAYÁCATL Y  
AHUAUHTLICRIADO  
ARTIFICIALMENTE  
EN ATADOS DE TULE  
PARA FACILITAR  
SU RECOLECCIÓN

... y hacían en el agua, lo  
men los



¶ Ay unas mosquillas en el agua  
que llaman amoiotl, andan en  
haz del agua, pescan las y comen  
las.

MOSQUILLAS O  
AMOIOOTL COMESTIBLES



¶ Ay unos gusanos en el agua que  
se llaman ocuiliztac, son muy li-  
geros en el agua, y comen los.

OCUILIZTACO  
GUSANOS DEL AGUA



MICHPILTETEI, AMILOTETL  
HUEVECILLOS DEL PEZ  
AMILOTL



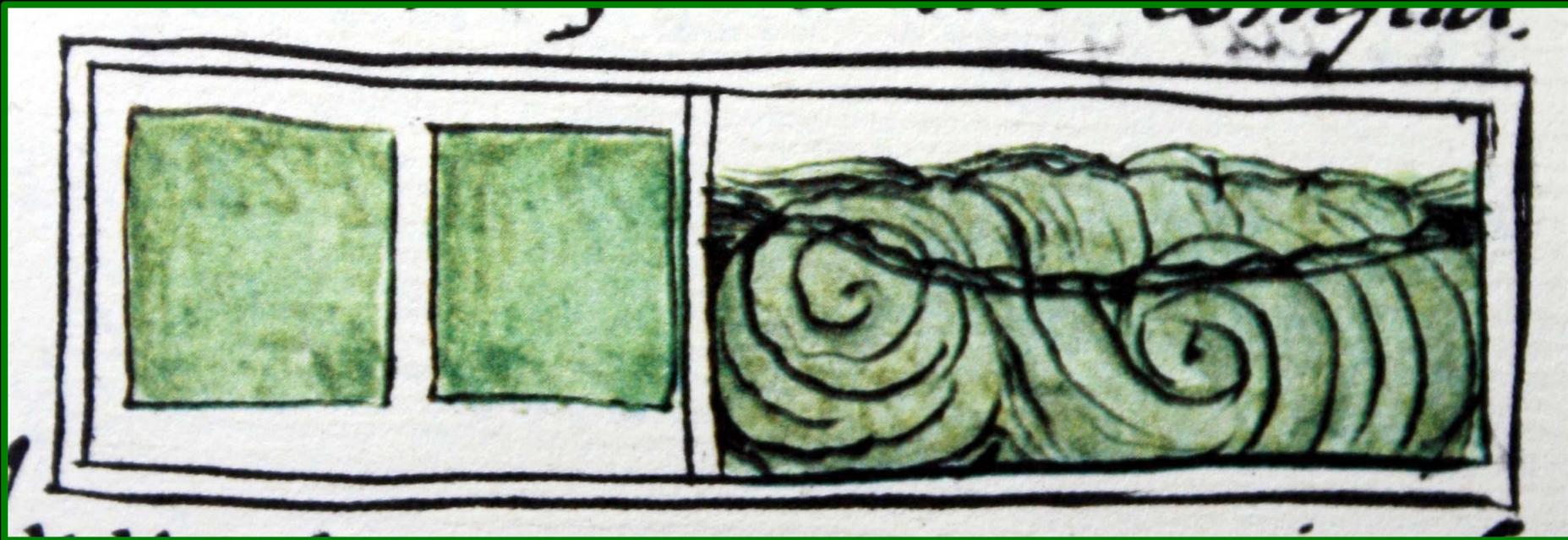
Y otros cogujos que se llama  
mã Michpiltetei, o amyloteti:  
son como los de arriba dichos  
comen los.

TECUÍTLATL, ALGA SPIRULINA  
RECOLECCIÓN

HUEVECILLOS DEL PEZ AMILOTL



*TECUÍTLATL (EXCREMENTO DE PIEDRA), ACUÍTLATL,  
AZÓQUITL O AMOMOXTLI (SPIRULINA MAXIMA).  
SE RECOGÍA EN EL LAGO DE TEXCOCO, AL IGUAL QUE  
LOS MOSQUITOS Y EL AHUAUHTLE, SE "CULTIVABAN"*



**OTRA COSECHA ERA LA VEGETACIÓN ACUÁTICA: TULES, JUNCOS, PASTO, CAÑUELA DE MAÍZ, CARRIZO (PARA CONSTRUIR CHINAMPAS Y XACALES, TEJER PETATES, CANASTOS, COMO PASTURA, ETCÉTERA)**



**VIVIENDA CHINAMPERA  
ANTIGUA: JACALES HECHOS  
CON TULE, CARRIZO Y ZACATE  
DEL MONTE, RODEADAS DE  
AHUEJOTES O SAUCES  
CHINAMPEROS  
(*SALIX BOMPLANDIANA*)**



# RECOLECCIÓN DE VEGETACIÓN ACUÁTICA PARA PASTURA Y PARA FABRICAR PETATES





## **CHINAMPAS:**

**PARCELAS ARTIFICIALES,  
LARGAS Y ANGOSTAS,  
A MANERA DE ISLOTES,  
CONSTRUIDAS EN LOS  
PANTANOS Y LAGOS POCO  
PROFUNDOS DE LA CUENCA  
DE MÉXICO**

**CON CÉSPEDES, LODO Y  
TIERRA, CAVANDO ZANJAS  
EN EL SUELO PATANOSO**

**SISTEMA AGRÍCOLA MUY  
PRODUCTIVO DE ORIGEN  
PREHISPÁNICO QUE AÚN  
PERSISTE EN EL SUR DE  
LA CUENCA DE MÉXICO  
(XOCHIMILCO, TLÁHUAC Y  
MÍZQUIC.**

## PANORÁMICA DE LA CHINAMPERÍA HACIA 1935





**CANAL CHINAMPERO:**

**FUENTE DE LODO,  
HIERBA,  
PECES,  
AJOLOTES  
Y OTROS  
PRODUCTOS BIOLÓGICOS**

**PANTANO, CÉSPED,  
PANTANO O  
*ATAPALÁCATL*:**

**MATERIA PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE  
CHINAMPAS**



## *ZOQUIMÁITL*

**ZOQUICUERO O  
CUERO PARA EXTRAER EL  
LODO DEL FONDO DE LAS  
ZANJAS CHINAMPERAS**



CUERO, ZOQUICUERO O ZOQUIMÁITL

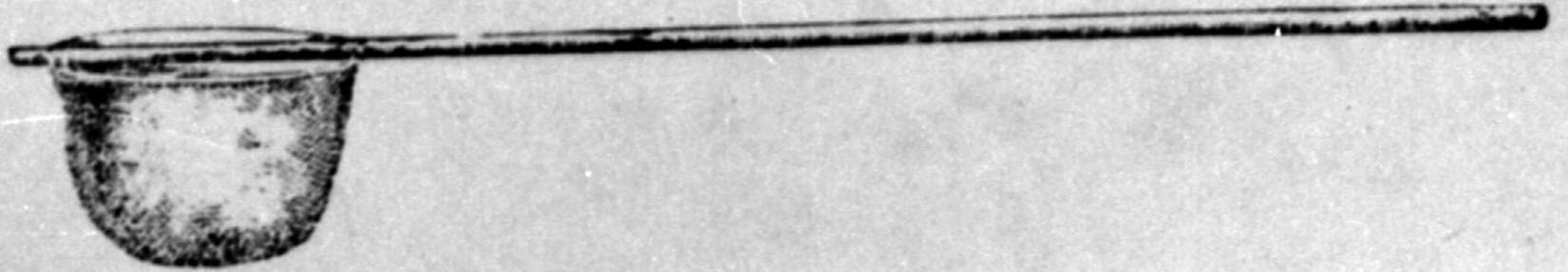


Fig. 3.—Cuero



## TRANSPORTE Y LIMPIEZA DEL LODO

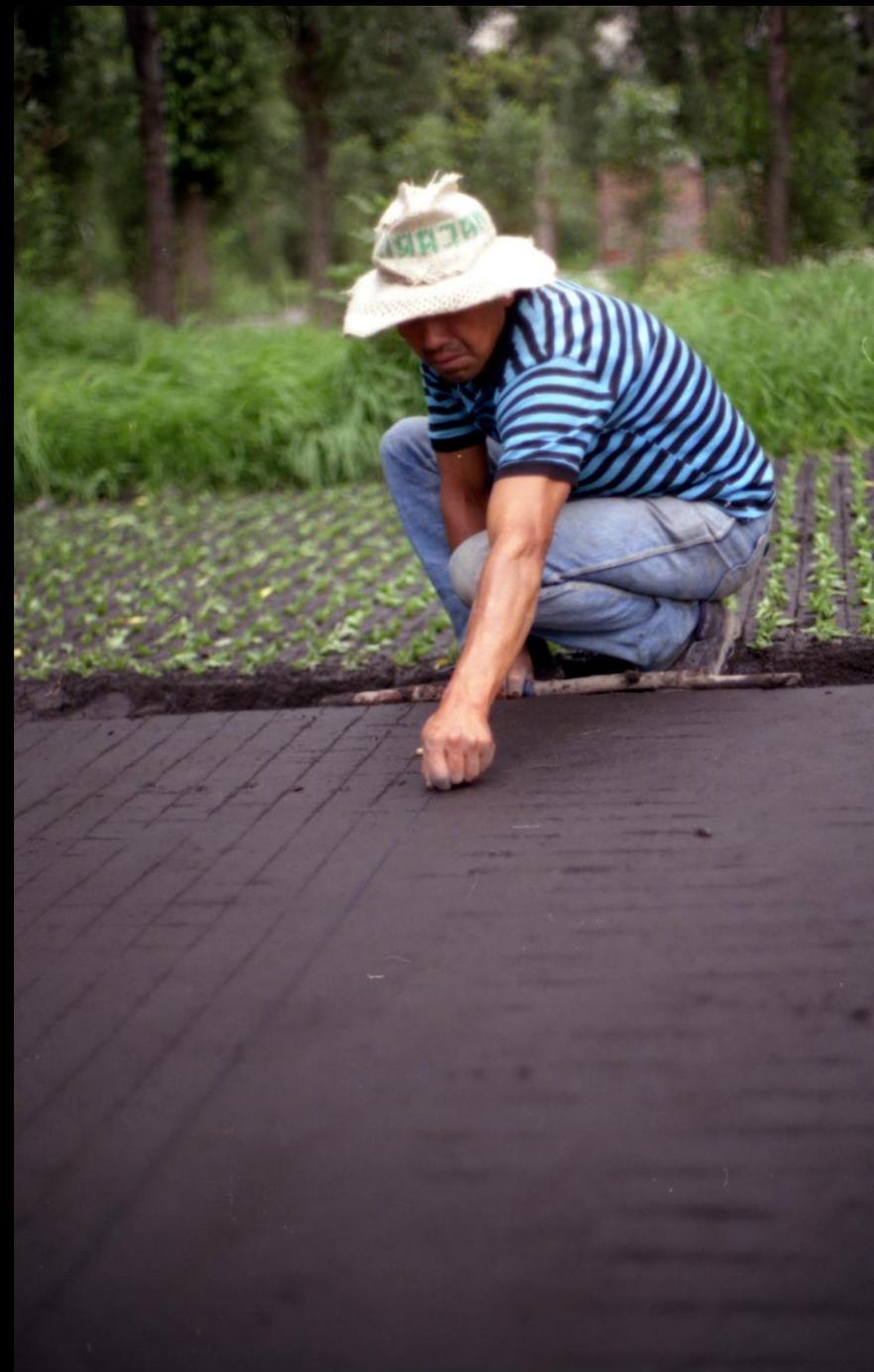


# VACIADO DEL LODO PARA EL ALMÁCIGO CON CUBETA Y ZOQUIMÁITL





## MARCADO DEL LODO CON HILO



**CORTE DE LODO CON CUCHILLOS  
PARA FORMAR LOS CHAPINES O  
CUADRITOS PARA LAS SEMILLAS  
Y LOS ACODOS**



**EL CHAPÍN O CUBO DE TIERRA:  
CLAVE DE LA INTENSIFICACIÓN AGRÍCOLA EN LAS CHINAMPAS**



# CORTE Y ENCHAPINADO DE PLÁNTULAS



**MARCANDO EL LODO  
CON HILO**



**MARCANDO EL LODO  
CON RASTRILLO**

## CORTE DE LODO EN EL CAMELLÓN DEL ALMÁCIGO



## SELECCIÓN DE LAS PLÁNTULAS Y TRASPLANTE AL ALMÁCIGO DE LODO



## ENSEMILLANDO EL ALMÁCIGO DE LODO



# PLÁNTULAS LISTAS PARA EL PRIMER TRASPLANTE



## INTERCALACIÓN DE CULTIVOS



# PLÁNTULAS LISTAS PARA SER TRASPLANTADAS AL SUELO



## TAPAS O TOLCHIMALES PARA PROTEGER A LAS PLANTAS



**TRASPLANTES AL SUELO  
DE LA CHINAMPA**



**BARBECHO DELSUELO  
DE LA CHINAMPA CON  
AZADÓN**



**POLICULTIVO**

**“BASURA” PARA  
ABONAR**

**MAÍZ, CALABAZA,  
UAUHZONTLE**



**CHINAMPEROS JUNTO A SUS TIERRAS Y VIVIENDAS.  
PRESENTE YA EL LIRIO ACUÁTICO INTRODUCIDO HACIA 1898**



“LA VENECIA MEXICANA”



*Amilco. the Venice of Mexico.*

*Waite Photo.*





33. Gathering Flowers in Xookimilco

Waite. Photo





**FIN.....**

**MUCHAS GRACIAS**