

# LAS CHINAMPAS: UN SISTEMA SUSTENTABLE

CHINAMPA COMPLETA DE 12 METROS DE ANCHO, BORDEADA POR CANALES Y AHUEJOTES. FOTOGRAFÍA TOMADA DEL LIBRO: *LAS CHINAMPAS DE XOCHIMILCO AL DESPUNTAR EL SIGLO XXI: INICIO DE SU CATALOGACIÓN*. DE ALBERTO GONZÁLEZ POZO (COORDINADOR).



Dr. Alberto González Pozo<sup>1</sup>

Las chinampas del sur de la Ciudad de México muestran atractivos estéticos, turísticos y recreativos. Aluden a un pasado ancestral y destacan su asombrosa diversidad e importancia económica. Se ha descrito su relación –a veces no tan armoniosa y cada vez menos sustentable– con el desarrollo urbano de una metrópoli con más de veinte millones de habitantes, que hoy las rodea y amenaza con tragárselas.

Las chinampas son pequeños islotes rodeados por canales, construidos en las aguas someras de un lago, es decir, donde el fondo del lago no es muy grande.

## La catalogación: los primeros pasos

La universidad se dio a la ardua tarea de catalogar,

mediante un convenio de colaboración con la [Delegación Xochimilco](#), un universo de más de veinte mil chinampas; éstas aún subsisten en diferentes grados de conservación en las delegaciones Xochimilco y Tláhuac. Existe una premisa entre los principios básicos de conservación del patrimonio cultural: para preservar cualquier conjunto de bienes de ese tipo debe haber una buena identificación y se debe catalogar cada uno de sus componentes.

Catalogar las chinampas obligó a definir claramente la situación de cada uno de los islotes agrícolas artificiales, rectangulares y alargados, originalmente rodeados por canales. La catalogación alcanza su objetivo cuando es posible determinar el grado de conservación de cada bien

catalogado; a su vez marca la dirección de los esfuerzos de conservación de todo el conjunto.

En 2005 comenzamos a catalogar un pequeño grupo de 120 chinampas en 14 hectáreas, en la Delegación Xochimilco. En 2006 ampliamos la cobertura a 90 hectáreas; ya para ese entonces habíamos catalogado 180 chinampas. Ese número implica un análisis caso por caso de sus elementos constitutivos, atributos, etcétera.

Las chinampas son bienes culturales porque son resultado de una interacción entre el hombre y la naturaleza; no son objetos naturales, son artificiales. Probablemente se originaron en el siglo IX de nuestra era en el área de Xochimilco. Es posible que haya habido otros sistemas parecidos, quizá cerca de Teotihuacán; pero no hay seguridad en eso. De lo que sí hay seguridad es que las primeras chinampas pudieron haber surgido hace más de un milenio en la subcuenca Xochimilco-Chalco. Poco a poco fueron consolidándose. Al principio eran unas cuantas, su expansión máxima coincidió con el auge del grupo mexica: su cultivo y consolidación empezó con la gente de Chalco, Xochimilco, Tláhuac, Culhuacán y Mixquic, pero sobrevino el dominio y auge mexica en todo el Valle de México y por tanto del territorio de las Chinampas.

Tenochtitlan, la capital del Imperio Mexica, era en realidad un pequeño islote que se expandió gracias al sistema de chinampas. La ciudad estaba cruzada por canales y había chinampas junto a las casas. Era una ciudad semi-rural, sólo el centro

estaba ocupado por la parte ceremonial, las pirámides y los palacios de gobernantes y sacerdotes. El 80% de toda la cuenca del lago Xochimilco Chalco estuvo ocupada por chinampas; fue una obra de antropización del medio ambiente, es decir, una transformación hecha por grupos humanos para su beneficio sin agotar el medio, por el contrario, enriqueciéndolo. Tan es así que su existencia fue sustentable durante todo ese tiempo: fue la transformación de un lago donde sólo se podía pescar y cazar patos a un emporio agrícola. Por consiguiente se convirtió en la despensa de la capital azteca y de todos los pueblos ribereños del Valle de México, después de la ciudad colonial, y siguió siéndolo en la Ciudad de México republicana. Aún hoy proporciona muchos alimentos a nuestra capital. Es un paisaje cultural porque es un lugar artificial hecho por manos humanas.

Para emprender nuestro trabajo ideamos una cédula de catalogación para las chinampas. En ella se analiza en detalle cada islote, su ubicación, posición, forma, si está rodeado por canales, las características de los canales, si son navegables o están azolvados, si ya no tienen agua y, finalmente, si ya están cegados. También identificamos sus cultivos, hortalizas y flores. Éstas últimas revisten mucho valor pues desde las culturas prehispánicas han sido muy apreciadas, y hasta nuestros días las flores tienen un papel importantísimo, sobre todo en festividades como navidad y día de muertos. Todos estos detalles se registran en con una técnica rigurosa.



LA TRANSMISIÓN INTERGENERACIONAL DE LA CULTURA CHINAMPERA ES LA MEJOR GARANTÍA DE QUE SE CONSERVARÁ SU EXISTENCIA. FOTOGRAFÍA TOMADA DEL LIBRO: *LAS CHINAMPAS DE XOCHIMILCO AL DESPUNTAR EL SIGLO XXI: INICIO DE SU CATALOGACIÓN*. DE ALBERTO GONZÁLEZ POZO (COORDINADOR).

### Xochimilco y el reto de conservar

Las prácticas agrícolas eran diferentes en la época prehispánica; la “coa” (un palo apuntado de madera dura) era la herramienta para sembrar. El lago originalmente era cerrado, no tenía salida y todo iba a dar al lago de Texcoco. Era un sistema de cinco lagos: dos de ellos al norte, dos más al sur y uno en el centro. Los lagos del sur –el de Chalco más alto y Xochimilco un poco más bajo– desahogaban sobre el lago de Texcoco. Los lagos del norte, de Zumpango y Xaltocan, también bajan a Texcoco. Habían muchos manantiales, el agua bajaba de los volcanes; ahora escasea porque las nieves desaparecen rápidamente por el cambio climático. En la actualidad los problemas se multiplican: por un lado se han perdido canales y hay partes sin agua, y por otro hay partes inundadas, como resultado de un problema denominado subsidencia.<sup>2</sup>

Este problema es consecuencia de la sustracción de agua de las zonas chinamperas para llevarla a la Ciudad de México desde principios del siglo XX. Con el agua de Xochimilco y Tláhuac se dio de beber a la Condesa, la Roma y esas nuevas colonias. Cuando esa agua se acabó comenzaron a hacer pozos y más pozos; como el Valle de México es una torta de lodo, provocó el hundimiento de su parte central. El terreno plano donde estaban las chinampas ahora tiene partes más bajas, y forma lagunas espontáneas como las de San Gregorio y la de Xico. Las aguas se van rápidamente para allá y provocan inundaciones en las chinampas, algunas están ya bajo el agua. Todo esto detectamos en el primer estudio. A la delegación le gustó mucho pero por algunos problemas decidieron no seguir. Hicimos un libro explicativo, no sólo de catalogación, aborda todo lo que está pasando: Las chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación.<sup>3</sup>

En 2012 se creó la Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (AZP). Un año después del decreto la dependencia nos pidió un diagnóstico más completo, acabar de catalogar la zona chinampera de San Gregorio Atlapulco que habíamos iniciado entre 2005 y 2006, y cubrir otras cuatro zonas no catalogadas. En esa ocasión empleamos el método de

caracterización: consiste en identificar el número de chinampas activas y cuáles áreas están desahogadas en ellas; identificar las chinampas activas, cultivadas y las que son potenciales pero les faltan canalitos o apancles; también verificar sus divisiones y cómo se conforman los islotes. Las chinampas potenciales se quedan como grandes superficies sin cultivar, mientras que las ubicadas junto a los grandes canales sí se cultivan.

La mayoría de la gente considera a Xochimilco como una zona muy pequeña, nada más la zona turística. Los visitantes van ahí y creen ver las chinampas pero en realidad hay ya muy pocas, poquísimas. Si uno se asoma ve muchas áreas sin cultivar.

### ¿Hay futuro para las zonas chinamperas?

Con el diagnóstico general comenzamos un plan de gestión para conservar las chinampas; el Comité del Patrimonio Mundial lo pidió urgentemente. Ha sido un trabajo muy arduo y muy lento porque cubre un área de 75 kilómetros cuadrados, y aunque nadie había hecho un diagnóstico de toda la zona para conocer el número de chinampas y de kilómetros de canales, ya habíamos encontrado la manera de hacer un catálogo. En 2006 se hizo un plan de gestión, pero el trabajo no tuvo resultados prácticos para detener el deterioro de la zona, así que comenzamos otro fundamentado en nuestros estudios anteriores.

Aunque me ha tocado encabezar estos trabajos, en realidad no hubiera podido hacerlo solo. He recurrido a la ayuda de varios compañeros, la mayoría profesores investigadores o egresados de la UAM. Quiero mencionar entre ellos a Manuel Montaña Pedraza, Gabriel Castro Garza, Fernando Chiapa Sánchez, Mereguildo Toledo Esteban y Benigno Ángeles Escamilla. El trabajo también ha servido para formar gente, muchos alumnos hicieron su servicio social o participaron en el estudio, y puede ser útil para continuar su formación como investigadores o aspirar a otras posiciones. Finalmente es una labor de equipo, lo que debe ser la UAM-X.

Al concluir las primeras etapas de nuestro catálogo empezamos a organizar un evento llamado Seminario-Taller de conservación de zonas chinamperas y paisajes culturales de la Ciudad de



DR. ALBERTO GONZÁLEZ  
POZO

México. Llevamos seis seminarios y estamos planeando el séptimo para este año. La mitad de los asistentes al seminario son chinamperos, y vienen cada vez más; les interesa, discuten y presentan. También tenemos asistentes de otras instituciones: del Politécnico, la UNAM, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, las propias autoridades federales y, por supuesto, de las delegaciones. El resto son alumnos; es justo la manera de vincularlos a la investigación, en la escucha de los chinamperos que se quejan y protestan –con justa razón– pero también proponen soluciones y formas de enfocar los problemas.

El contacto con los chinamperos ha sido básico para nosotros, nos han facilitado la investigación. Ya nos conocen, nos dejan entrar, nos ayudan cuando necesitamos atravesar un canal, nos prestan sus canoas para ir a zonas donde sólo por canales se puede llegar, y platican con nosotros. No todos, siempre hay unos muy desconfiados, pero en general hemos vencido la desconfianza y a medida que pasa el tiempo cada vez nos conocen más y nos abren las puertas a su territorio.

El territorio chinampero –que aún merece su nombre– ya es insustentable, y lo será seguramente si la presión urbanizadora de la gran urbe termina por ocupar su territorio con nuevos usos del suelo distintos al hortícola, con nueva infraestructura urbana que cruce sus territorios o con nuevos equipamientos en su interior; si no se recibe una cuota mayor de agua de calidad aceptable para sus redes canaleras; si no se encuentra remedio para solucionar los graves desequilibrios, causados por el creciente hundimiento diferencial entre las zonas centrales y ribereñas de los antiguos lagos; o bien,

si finalmente a los propios habitantes de los antiguos barrios dejan de interesarles sus chinampas, si dejan de cultivarlas, si las abandonan.

En realidad está en juego la madurez del Estado mexicano frente a sí mismo y ante el resto del mundo. ¿Dejaremos que –como todo parece indicar– tarde o temprano desaparezca un antiguo paisaje cultural, un territorio antropizado de manera sostenible, un lugar altamente productivo y simbólico, un bien cultural de carácter nacional y mundial, un área “natural” y supuestamente “protegida”?

Quienes emprendimos este estudio, y muchos más en distintas trincheras, pensamos en un futuro posible para las zonas chinamperas; el camino para alcanzarlo está erizado de problemas. El catálogo es apenas un primer paso entre muchos otros de distinta naturaleza.

### Referencias:

(1). PROFESOR-INVESTIGADOR ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE **TEORÍA Y ANÁLISIS** DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO. ES ARQUITECTO POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM Y DOCTOR EN DISEÑO POR LA UAM AZCAPOTZALCO. ES JEFE DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN **PROCESOS TEÓRICOS E HISTÓRICOS DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO**, EN LA MISMA DIVISIÓN.

(2). SUBSIDENCIA. EN GEOLOGÍA DESCRIBE EL PROGRESIVO HUNDIMIENTO DE UNA SUPERFICIE, GENERALMENTE DE LA LITOSFERA, BIEN SEA POR EL MOVIMIENTO RELATIVO DE LAS PLACAS TECTÓNICAS QUE INCLUYEN TANTO LA CONVERGENCIA DE LAS MISMAS COMO SU DIVERGENCIA O, EN UNA ESCALA MENOR, POR EL ASENTAMIENTO DEL TERRENO EN LAS CUENCAS SEDIMENTARIAS (A MENUDO ACELERADO POR LA ACCIÓN HUMANA, COMO ES EL CASO DE LAS CUENCAS PETROLERAS) O POR EL CESE DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA EN ÁREAS REDUCIDAS EN TORNADO A LOS VOLCANES PROPIAMENTE DICHOS, COMO SUCEDER EN EL CASO DE LOS ATOLONES. EN EL CASO DE LA SUBSIDENCIA, EL NIVEL DEL MAR, COMO ES LÓGICO, SUBE. EL OPUESTO DE LA SUBSIDENCIA ES EL LEVANTAMIENTO, EL CUAL RESULTA EN UN INCREMENTO DE LA ALTITUD DE LA SUPERFICIE SÓLIDA DE NUESTRO PLANETA Y, EN CONSECUENCIA, EN UN DESCENSO DEL NIVEL DEL MAR.

[HTTPS://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/SUBSIDENCIA.](https://es.wikipedia.org/wiki/Subsidencia)

(3). GONZÁLEZ POZO, ALBERTO, COORD. LAS CHINAMPAS DE XOCHIMILCO AL DESPUNTAR DEL SIGLO XXI: INICIO DE SU CATALOGACIÓN. COLABS: IGNACIO ARMILLAS GIL, SALVADOR DÍAS-BERRIO HERNÁNDEZ, FERNANDO ROBERTO CHIAPA SÁNCHEZ, CARLOS EDUARDO ARRIAGA TÉLLEZ, JOSÉ GABRIEL CASTRO GARZA, LUZ CECILIA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, BENIGNO ÁNGELES ESCAMILLA, MANUEL MONTAÑO PEDRAZA, MEREGUILDO TOLEDO ESTEBAN, MÉXICO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO, 2010. WEB.

[HTTPS://PUBLICACIONES.XOC.UAM.MX/TABLACONTENIDOLIBRO.PHP?ID\\_LIBRO=605](https://publicaciones.xoc.uam.mx/TablaContenidoLibro.php?id_libro=605)