



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE HISTORIA**

ANTIGUAS FUENTES DE AGUA

EN LAS PLAZAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE PUEBLA

PATRIMONIO EN EL CENTRO HISTÓRICO Y SUS BARRIOS,

TESTIMONIO PARA SU CONSERVACIÓN

2013-2018

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN HISTORIA**

PRESENTA
SILVIA GUILERMINA MONTES LEÓN

DIRECTORA
MTRA. MARIA DEL PILAR PALETA VAZQUEZ

2022

NOVIEMBRE 2022

Índice

IntroducciónIntroducción.....1

Capítulo I. El agua, líquido que hace posible la vida en el planeta..... 13

1.1 Agua, una breve definición.....13

1.2 El agua y el ambiente.....14

1.3 El papel del agua en el cuerpo humano.....15

1.4 ¿Cómo ha afectado la contaminación al agua?.....17

1.5 ¿Cuál es el panorama actual de la condición del agua?.....18

1.6 Agua y minería a cielo abierto.....20

Capítulo II. Una mirada histórica del agua en México.....23

1. 2.1 Agua y abastecimiento en el México prehispánico.....23

2. 2.2 Obras hidráulicas en la época colonial.....27

3. 2.3 El agua en el siglo XIX.....30

4. 2.4 El agua en el siglo XX.....31

Capítulo III. Abastecimiento de agua en la ciudad de Puebla.....33

3.1 El sistema hídrico de la ciudad de Puebla.....33

3.2 El agua en la Puebla novohispana.....34

3.3 El agua de Puebla en el siglo XIX.....37

3.4 Puebla y su agua en los siglos XX y XXI.....39

Capítulo IV. Las fuentes antiguas de las plazas públicas en la traza y en los barrios de la ciudad de Puebla.....41

4.1 Las fuentes y el agua en la historia de Puebla41

4.2 Las fuentes como patrimonio cultural.....46

4.3 Las fuentes antiguas del centro histórico. Investigación histórica y de campo.....49

4.4 Criterios metodológicos.....50

4.5 Catálogo de las fuentes de la ciudad de Puebla y sus barrios antiguos.....51

Fichas Catalográficas.....55

Fuente numero 1° sin nombre.....55

Fuente numero 2° Juan de Palafox y Mendoza.....56

Fuente numero 3° Conchita I.....58

Fuente numero 4° Conchita II.....	59
Fuente numero 5° Circular sin Nombre I.....	60
Fuente numero 6° Circular sin Nombre II.....	61
Fuente numero 7° De los Fundadores o Fuente de Motolinia.....	62
Fuente numero 8° De la China Poblana y el Charro.....	64
Fuente numero 9° Barrio de Santiago.....	66
Fuente numero 10° Plazuela del Carmen.....	67
Fuente numero 11° Parque de Santa Inés.....	69
Fuente numero 12° Jardín del Licenciado Luis Donaldo Colosio.....	70
Fuente numero 13° Fuente del Sapo.....	71

1. Área "B"

Fuente numero 14° Jardín de Analco.....	72
Fuente numero 15° San Miguel Arcángel.....	73
Fuente numero 16° Pila de agua del Parían.....	75
Fuente numero 17° Fuente del Beato Fray Sebastián de Aparicio.....	76
Fuente numero 18° Fuente de los Juaninos o Juanicos.....	77
Fuente numero 19° Fuente Central.....	79
Fuente numero 20° Fuente de las Garzas.....	80
Fuente numero 21° Fuente 1 de Jardín Francisco I Madero y José María Pino Suarez.....	81
Fuente numero 22° Fuente 2 de Jardín Francisco I Madero y José María Pino Suarez.....	82
Fuente numero 23° San Antonio de Padua.....	83
Fuente numero 24° Fuente de la esquina 22 Oriente.....	84
Fuente numero 25° San Juan del Rio.....	85
Fuente numero 26° Fuentes de los Muñecos.....	86
Fuente numero 27° del Colegio de San Ignacio.....	88
Fuente numero 28° Fuente de la Musa o de los Cisnes.....	89
Fuente numero 29° Central.....	90

Fuente numero 30 Fuente Morisca.....	91
Fuente numero 31° Del Señor del Trabajo.....	93
Fuente numero 32° Sor Juana Inés de la Cruz.....	94
Fuente numero 33° Barrio de Xanenetla.....	95
Conclusión.....	96
Referencia	99
Glosario.....	103

INTRODUCCIÓN

TEMA

El presente trabajo es un Catálogo de las fuentes antiguas ubicadas en las plazas públicas de la ciudad de Puebla. Los datos que constituyen el Catálogo fueron levantados entre los años 2013 y 2015 en el espacio conocido como el centro histórico y los barrios antiguos de la Angelópolis.

ESPACIO –TIEMPO

Se eligió el centro histórico y los barrios que constituyen la parte más antigua de la ciudad y, por ende, es un espacio donde se conservan vestigios de las sociedades que vivieron en dichos espacios e interactuaron con las fuentes ubicadas, desde el periodo colonial, histórico y cultural que se debe proteger, en el siglo XXI

Con este trabajo se pretende hacer un testimonio de las condiciones en que se encuentran las fuentes con el afán de que sean valoradas, no desaparezcan ni sean destruidas.

Para comprender el significado y la trascendencia de este patrimonio se recuperan algunos elementos del ambiente histórico que permitió y favoreció la construcción de las fuentes de la ciudad de Puebla en espacios públicos. Se recuperan aspectos generales de su historia, desde su fundación hasta el presente, considerando que es el siglo XIX en donde predominantemente se transformaron, en elementos de ornato o monumentos.

OBJETO DE ESTUDIO

A *grosso modo*, la fuente es en principio un sistema de almacenamiento y de distribución de agua, ocupado por cientos o miles de años en la historia de la humanidad. En la ciudad de Puebla, algunas fuentes han existido y funcionado a lo largo de su historia, pero hay que

concebir las en su combinación con las llamadas cajas de agua. Y con el sistema de distribución de agua en la ciudad desde su fundación.

Se parte de la consideración de que las fuentes son parte significativa del patrimonio cultural de la ciudad porque es una herencia arquitectónica, artística e histórica de la Angelópolis, propia de su cultura, pertenece a la comunidad, es un elemento de identidad y se transmite a las generaciones presentes y futuras. Más aún, al ser la ciudad de Puebla Patrimonio de la Humanidad desde 1987, sus fuentes deben alcanzar dicho estatus, no sólo de manera formal sino real, es decir, deben ser protegidas en tal condición.

PROBLEMÁTICA

La historia como disciplina no sólo estudia el pasado, más bien busca comprender la realidad presente o pasada como proceso histórico, razón por la cual se decidió trabajar el tema de las fuentes de la ciudad de Puebla, como testimonio del pasado y realidad del presente. Una de las tareas fundamentales del historiador es incidir en la preservación de los testimonios históricos, porque son esenciales para la conservación de la memoria social.

Si bien las fuentes poblanas desempeñan un papel fundamental en la sociedad en tanto sistema hídrico, no se les considera como parte necesaria del patrimonio de la ciudad. Durante los dos últimos siglos, muchas fuentes han sido destruidas por razones de funcionalidad, argumentando que su destrucción era necesaria para el crecimiento urbano o, simplemente, para dar paso a nuevas formas de distribución del agua, incluso argumentando que se obtendrían condiciones más salubres con medidas como el entubamiento del agua. A pesar de esta pérdida otras fuentes aún existen como joyas en los parques y jardines de esta ciudad tan emblemática; sin embargo, no se les ha dado el cuidado necesario.

Algunas administraciones de gobierno se han preocupado más por los inmuebles y otros monumentos de la ciudad, dejando a las fuentes lejos de su brazo protector. La sociedad civil no las ve como parte del patrimonio; con excepción de la fuente de San Miguel ubicada en el Zócalo, por cierto con un gran desgaste, el resto de las fuentes no son cuidadas debidamente. Cabe decir que con las últimas administraciones se han construido numerosas fuentes modernas, no obstante hace falta dar la atención necesaria a las fuentes

antiguas. En algunos casos sean rodeado de estructuras que las protegen, como los espejos de agua.

PREGUNTA CENTRAL

Ante las circunstancias de pérdida y descuido de las antiguas fuentes de la ciudad se planteó la siguiente pregunta como eje de los objetivos a trazar: ¿cómo contribuir a generar consciencia sobre la importancia de defender las fuentes como patrimonio histórico? De esta pregunta central se derivaron tres preguntas más: ¿cómo dar a conocer el tema?, ¿cuál es el valor de un catálogo sobre las fuentes antiguas de la ciudad de Puebla? y ¿tiene algún sentido levantar dicho registro frente a la rápida destrucción que está sufriendo la ciudad?

HIPÓTESIS

Para proponer una posible respuesta a las preguntas del apartado anterior se puede recurrir a los planteamientos de varios estudiosos. Por ejemplo, Bolfy Cotton, en su artículo "Patrimonio Cultural Nacional: El marco jurídico y conceptual (2009) afirma que el concepto de patrimonio deriva del antiguo derecho romano, considerado como un conjunto de bienes (hogar, familia esclavos). Este término al paso de los siglos ha tenido que adecuarse, dependiendo del desarrollo histórico de la humanidad. La *Real Academia de la Lengua Española* (s.f.) proporciona la siguiente definición: *patrimonio es todo bien que una persona ha heredado a sus descendientes o bien lo que posee*. Finalmente, de acuerdo con Néstor García Canclini (1999, p. 18), el patrimonio se estudia como espacio no sólo de unidad sino de lucha material y simbólica entre clases, etnias y grupos sociales. Tres agentes importantes en este análisis de patrimonio cultural son: el Estado, los movimientos sociales y el sector privado.

Así, el patrimonio es un activo social con un valor cuyo significado deviene del pasado, se pronuncia en el presente y se prepara hacia un futuro. Por ello, el patrimonio debe ser protegido. Incluye los bienes del ser humano de carácter cultural e histórico. El estudio del patrimonio cultural contiene lo tangible o material, dentro de lo cual se encuentran los bienes muebles (cerámicas y utensilios de la vida cotidiana, herramientas, o medios de transporte) e inmuebles (son edificaciones arquitectónicas como casas, iglesias, conventos, centros

industriales, monumentos, conjuntos arqueológicos, entre otras). Los bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras o porque están en inseparable relación con el terreno (Artículo 951, *Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Puebla*).

En cuanto al patrimonio intangible, este se constituye de la literatura, las teorías científicas y filosóficas, la religión, los ritos y la música, así como los patrones de comportamiento que se expresan en las técnicas, la historia oral, la música y la danza. Es posible conservar trozos materiales de este patrimonio en los relatos o poemas, las partituras musicales, las imágenes fotográficas, o las bases de datos informáticas, pero no resulta tan fácil cuando se trata, por ejemplo, de un espectáculo o de la evolución histórica de un determinado estilo de representación o de interpretación.

En la Ley de bienes inmuebles de Estado de Puebla, mencionada anteriormente, hay un vacío importante, pues no incluye a los monumentos que sí pueden ser desmantelados o trasladados de lugar, aunque su ausencia modifique el entorno social y cultural. Este es el caso de las fuentes de agua que son desmontadas y transportadas a otros lugares, al no estar contempladas dentro de la ley de bienes inmuebles, las fuentes se dejan en un estado de vulnerabilidad y desprotección. Por tal motivo, es de suma importancia levantar un registro de ellas.

Aunque parezca ocioso frente a los proyectos modernizadores, la sociedad no debe perder su memoria visual, material y cotidiana, la cual se refleja en los saberes históricos de los que las fuentes forman una parte importante. Si bien es cierto que la historia es un sinnúmero de cambios, no hay que olvidar que las sociedades han dejado en sus obras materiales tanto sus conocimientos y técnicas, como sus valores espirituales, estéticos, sociales. La pérdida de sus antiguas fuentes significa una ruptura con el conocimiento de lo que los habitantes de la ciudad han sido; su descuido o destrucción franca son también un daño al medio ambiente, pues en su construcción se han usado materias primas que no se auto regeneran. Más aún, la destrucción de estas fuentes socava la identidad de los pobladores, más allá de lo visible e inmediato.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo consiste en elaborar un registro de las fuentes antiguas de la ciudad de Puebla, tanto del centro histórico, como de sus barrios antiguos así como entender la importancia de dichas fuentes. Este testimonio se levantó entre los años 2013 y 2015, y coincidió con la aplicación de un programa de dignificación de los espacios públicos, promovido por el gobierno municipal de Puebla. Este programa gubernamental consistió en recuperar espacios públicos olvidados para convertirlos en espacios recreativos de la sociedad, incluyendo los parques y las fuentes de agua que estaban en malas condiciones. El texto que ahora se presenta se elaboró durante el año 2016.

ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

El tema se aborda desde su perspectiva histórica, pero también como parte de los estudios de patrimonio histórico; y vinculado a los estudios sobre las relaciones sociedad-naturaleza, (más específicamente a la historia del agua), a la historia de las enfermedades, y a la historia política. Estas perspectivas han permitido dar armonía a este trabajo de investigación.

PERSPECTIVA HISTORIOGRÁFICA

Esta investigación adopta la perspectiva de la “historia total” de la Escuela de los Anales, porque permite tener una visión amplia del tema tratado y diversifica la información para ir más allá de una visión limitada. La historia total permite lograr una amplitud del problema investigado y, si bien no pretende retomar todos los datos posibles, sí se plantea presentar los más significativos.

FUNDAMENTACIÓN HISTORIOGRÁFICA

Para esta investigación se revisó una serie de trabajos sobre temas como patrimonio histórico, el uso, manejo, almacenamiento y distribución del agua en México y en Puebla; la historia y la población del estado y la ciudad de Puebla; y los bienes muebles, inmuebles y las fuentes de

la ciudad de la Angelópolis. Enseguida se comentan cada uno de ellos de forma resumida y en orden cronológico.

En primer lugar, la tesis de Augusto Solís Hernández “Obra mariana de la colección pictórica del Museo de Arte Religioso ex convento de Santa Mónica 1688-1940, La nacionalización de los bienes del clero en Puebla” (2004) muestra los momentos históricos, esfuerzos y avances jurídicos más relevantes en la conservación del patrimonio nacional y, en particular, del poblano, para comprender las condiciones del patrimonio resguardado en el Convento de Santa Mónica. En segundo lugar, Isela Quezada Garza, en su tesis titulada *Historia de la defensa y conservación del patrimonio histórico de Puebla 1950-2000* (2014) hace un recorrido histórico sobre el trabajo efectuado para conservar y resguardar los bienes tangibles de la ciudad de Puebla y la importancia que tiene la conservación de los mismos. El trabajo de Quezada permite constatar que el patrimonio en las casas antiguas es el más estudiado para la conservación, no así las fuentes de agua, que también se podrían considerar importantes dentro del patrimonio cultural de una ciudad.

Sobre la problemática central, a la cual está ligado el origen de las fuentes, es decir, el uso, manejo y distribución del agua, se revisaron textos como el de Alejandro Tortolero Villaseñor *El agua y su historia, México y sus desafíos hacia el siglo XXI*, (2000). Este trabajo hace una revisión exhaustiva e histórica-patrimonial del uso del agua en México y su distribución, la cual permitió confirmar la importancia del agua en el país.

Se analizó una edición especial de *La Jornada* titulado “Agua” (2005). Esta edición trata de manera puntual el tema en México a modo de reportajes sobre cuestiones como la contaminación, la distribución y el almacenamiento del agua, la agricultura, la ecología y las reformas político-administrativas sobre el vital líquido.

Perspectivas que contribuyen a reflexionar en los temas aquí analizados.

Para esbozar el contexto general de la historia de la ciudad de Puebla, se revisaron fuentes bibliográficas que hablaran del desarrollo histórico de la ciudad en relación con el tema del agua, su distribución y sus usos. En el libro titulado *Cabildo, sociedad y política sanitaria en la ciudad de Puebla 1750-1910* (2003), de Miguel Ángel Cuenya Mateos, se estudia el tema de

la contaminación del agua y de las políticas sanitarias aplicadas para contribuir a un buen uso de la misma. La obra de Cuenya brinda un panorama de la evolución de la política sanitaria hasta llegar a los albores del siglo XX.

Sobre la historia del agua en Puebla, se consultó el estudio de la doctora Celia Salazar Exaire *Usos y distribución del agua en el valle de Tehuacán, El caso de San Juan Bautista Axalpan, Puebla (1610-1798)* (2000). Este texto sirvió para comprender el sistema de almacenamiento y distribución del agua que se ocupó por más de trescientos años y que estuvo en funciones durante la colonia. Y más, relevante, para nuestro objetivo, se trabajó con el titulado “La administración del agua en un centro urbano colonial: la ciudad de Puebla en el siglo XVII” (2010) de la misma autora.

En un reciente volumen titulado *El agua en las regiones, miradas históricas y perspectivas contemporáneas* (2013), coordinado por María Teresa Ventura, Sergio Francisco Rosas Salas y Sandra Rosario Jiménez, se reflexiona sobre el uso del agua, llamando a los científicos sociales a trabajar en las nuevas problemáticas que vive el país en torno al tema. Es un libro crítico reflexivo sobre el uso del agua en México y con enfoques particulares en el estado de Puebla, que ha servido para enriquecer este trabajo.

También se trabajó con el texto de Alberto Carabarán, que obtuvo el Premio Dr. Enrique Beltrán de Historia de la Ciencia y de la Tecnología en México en 1998 con la investigación *Temas sobre técnica e hidráulica durante la primera Ciudad de los Ángeles, 1531-1555*. Uno más es el estudio de Rosalba Loreto López, titulado *Agua, piel y cuerpo en la historia cotidiana de una ciudad mexicana, Puebla, siglos XVI-XX* (2014). Tanto en el texto de Carabarán como en el de Loreto se aborda el uso y almacenamiento de este líquido y se le valora como un factor de desarrollo social de la ciudad. Ambos trabajos ayudan entender cómo la obra hidráulica en Puebla era insuficiente para atender las necesidades de la población, lo que lleva a imaginar la importancia que tenían las fuentes de agua para su distribución.

Los trabajos ocupados en estudiar las fuentes de la ciudad de Puebla son muy pocos. Uno de ellos se aboca directamente a las fuentes poblanas, lleva por título *Fuentes Coloniales de Puebla*, escrito por Melitón Salazar Monroy. A pesar de que es muy escueto, registra datos de algunas fuentes que formaban parte del patrimonio cultural del estado de Puebla en 1946 y

presenta algunos dibujos de gran calidad sobre algunas de ellas. El libro es un claro ejemplo de la intención de resguardar este tipo de patrimonio. En el prólogo de la obra, Delfino C. Moreno describe con elegancia cómo las fuentes tienen, entre otros oficios, el de purificar con su contenido, exaltando a la fuente de agua como algo sublime.

Aunque indirectamente relacionado con el tema central de la presente investigación, el libro de Emma García Palacio de Juárez titulado *Los monumentos de la ciudad de Puebla* (1946) fue útil en tanto registró los monumentos históricos que poseía la ciudad de Puebla entre 1987-2001. Este libro sirvió para ubicar los espacios públicos en donde se encontraban algunas de las fuentes que son objeto de estudio en este catálogo. Es pertinente señalar que García únicamente se ocupa de los monumentos, dejando fuera a las fuentes.

Del mismo modo, un lugar relevante lo ocupa el trabajo de Hugo Leicht (2009), *Las calles de Puebla*, que ofrece un estudio exhaustivo de la historia de la ciudad a partir de la integración de un gran acervo de información sobre nombres, habitantes, propietarios, oficios y sucesos históricos más relevantes de la ciudad. Leicht sigue un orden topográfico y lo presenta en orden alfabético, según los nombres de las calles de la ciudad de Puebla. En este trabajo hay un registro de numerosos elementos del patrimonio arquitectónico y cultural de la ciudad de Puebla que permite conocer algunos lugares donde existieron fuentes y pilas de agua.

De la página de Facebook llamada *Puebla Antigua* se obtuvieron imágenes antiguas de algunas fuentes de estudio e información significativa y algunos datos relevantes

Para el trabajo metodológico, se revisaron diversos catálogos de bienes muebles e inmuebles, entre ellos la ya mencionada investigación de Augusto Hernández (2006) que ofrece una ficha muy completa de los inmuebles presentados, y la tesina de Ana Flores, Tlatelpa titulada *Catálogo de inmuebles históricos universitarios de la BUAP* (2001). Flores hace un recorrido de los edificios históricos que adquirió la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla entre los años 1987-2001. El estudio se elaboró a partir de la recuperación minuciosa de la información que ofrece el Archivo del Registro Público y de la Propiedad de la ciudad de Puebla y se enriqueció con numerosas fuentes bibliográficas, como se ve reflejado en cada una de las fichas catalográficas que conforman su trabajo. Finalmente, el libro de Enrique Cordero y Torres (1965) *Historia General Compendiada del Estado de Puebla* (1531-1963)

retoma aspectos importantes de cómo fue evolucionado la ciudad a través del tiempo. A pesar de tratarse de una obra muy completa, que ayuda a conocer la historia del estado de Puebla, el autor no se refiere a las fuentes que en ese momento existían; sin embargo, Cordero sí nombra a los aguadores que se encargaban de trasladar el agua a casas habitación o a algún otro lugar donde se requirió.

METODOLOGÍA

Este trabajo constituye una revisión de estudios históricos sobre Puebla, el agua y los relativos al manejo del patrimonio. Ellos fueron el punto de partida para acotar el tema y el objeto de estudio de la presente investigación, la cual empezó a delinearse en el transcurso del año 2012. Para la identificación de las fuentes, la guía más significativa fue la obra del doctor Hugo Leicht, pues gracias a sus datos este trabajo fue posible y viable.

Se definieron las variables de la ficha catalográfica y del área de estudio. Posteriormente, se planeó el trabajo de campo, partiendo de la obra de Leicht (2009).

El recorrido para llevar a cabo el registro de las fuentes inició en la zona del Paseo Bravo, ubicado en un importante lugar de intercambio social y cercano a una de arterias más importantes de comunicación, la 11 norte-sur.

El Paseo cuenta con ocho fuentes y diversos monumentos históricos de épocas históricas variadas, mismos que embellecen esta alameda o parque.

Incluyendo la de Guadalupe

Después se visitaron los barrios que están al sur de la ciudad, en particular el del Santiago y el del Carmen, los cuales sólo poseen una fuente en el centro de su jardín. Luego, se hizo un recorrido amplio por el centro histórico de la ciudad de sur a norte en donde se encontraron doce fuentes de agua. Posteriormente, se visitaron los barrios de San Matías, San Miguelito, Santa Anita actualmente no cuentan con fuentes y San Antonio; este último sólo tiene una fuente mientras que los demás carecen de ella. Por último, se hizo un recorrido desde el Paseo Viejo a San Francisco y la parte oriente de la ciudad, donde se localizaron nueve fuentes. El último registro fue el de la fuente del barrio de Xanenetla.

Se tomaron los datos más relevantes de las fuentes, se recuperó la información epigráfica contenida en ellas y cada una fue medida con exactitud (fluxómetro en mano), para no errar en sus verdaderas dimensiones. Aunque parece sencillo, fue un trabajo cuidadoso que permitió la contabilización de las fuentes y el registro de las características de cada una de ellas (ver mapa del recorrido en el Anexo). Al mismo tiempo, se procedió a recuperar un registro fotográfico de las fuentes de la ciudad que se entrega en este trabajo a lo largo del capítulo IV.

FUENTES Y ACERVOS

Además del material bibliográfico y del registro fotográfico y catalográfico directo de las fuentes, se recuperaron fechas de la colocación y las condiciones de estos inmuebles. Esta tarea fue posible gracias a la revisión de los catálogos que realizó el Ayuntamiento de Puebla, los cuales sólo llevan el nombre de “Catálogos de la ciudad de Puebla”. El primer catálogo se elaboró en la administración de Gabriel Hinojosa (1996-1998) mientras que el segundo tuvo que esperar hasta el mandato de Blanca Alcalá Ruiz (2008-2011). Por último, se consultó un catálogo elaborado en el periodo de Eduardo Rivera Pérez (2011-2014) en el I Archivo General del Estado de Puebla (AGEP) y en el Archivo Municipal de Puebla (AMP). En ellos se pudo obtener información de los bienes inmuebles registrados por medio de fotografías y datos importantes acerca de su ubicación, material de construcción, así como el gobierno en turno, el cual se encargó del mantenimiento de dichos inmuebles. Para tener una mejor idea de lo obtenido, estos datos se registraron en el capítulo IV, concretamente en el Catálogo de fuentes.

Es pertinente mencionar que se acudió en 2016 a las oficinas de Parques y Jardines del municipio de Puebla, donde se recibió la indicación de que no poseían información sobre el número de fuentes existentes o que, en todo caso, desconocían si se contaba con ella. Una situación similar ocurrió en el INEGI, donde no se encontró información específica sobre las fuentes.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO

Este texto se divide en cuatro capítulos. En el primero se ofrece un recuento de la importancia que tiene el agua en la vida cotidiana de los seres vivos, así como en la naturaleza y en el cuerpo humano, ya que éste es mayormente agua. También se señala la falta de conciencia para mantener la pureza del vital líquido, ya que los recursos hídricos en México se han visto disminuidos en forma trágica en los últimos años.

En el segundo capítulo se presenta una visión histórica del agua en México; se expone de forma breve la historia del agua y sus usos antes de la llegada de los españoles, así como también la manera en que ha cambiado desde esa época hasta los siglos XIX y XX, donde se han generado diversos procesos de modernización. En este capítulo también se incluyen las técnicas en manejo del agua, ya que en el año de 1926 fue creada la Comisión Nacional de Irrigación encargada de la dirección los recursos hidrológicos a manos de las nuevas legislaciones, así como de supervisar las condiciones en que fueron evolucionando durante las diferentes administraciones.

En el tercer capítulo se muestra, brevemente, la riqueza de Puebla en términos de la dotación de agua, gracias a diferentes vertientes tanto del Pacífico como del Golfo de México, así como la importancia de sus ríos San Francisco, Alseseca y Atoyac. Se añade una reseña sobre el proceso del entubamiento del agua, cuyo objetivo declarado fue facilitar su distribución para la población poblana en general.

El último capítulo constituye el *Catálogo de las fuentes* propiamente dicho, el cual permite comprender la importancia de este patrimonio arquitectónico de la ciudad. Se podrá apreciar, en cada fotografía, las características de cada una de las fuentes, tales como el tamaño, la forma, el material de construcción y su estado actual. Cada fuente cuenta con su ficha catalográfica y, en algunas de ellas, se indican las fechas en que fueron colocadas y los gobiernos que participaron en el proceso. Para finalizar, se presentan las conclusiones a manera de resumen, las referencias bibliográficas, un glosario y un anexo.

CAPÍTULO I

El agua, líquido que hace posible la vida en el planeta

En este primer capítulo se aborda la importancia del agua en la vida de los seres humanos,

1.1 Agua, una breve definición.

El latín ***aqua***, el agua es una sustancia cuyas moléculas están compuestas por un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Se trata de un líquido inodoro (sin olor), insípido (sin sabor) e incoloro (sin color), aunque también puede hallarse en estado sólido (cuando se conoce como hielo) o en estado gaseoso (vapor).¹

Por sus características, el agua es esencial para supervivencia. Hombres y mujeres necesitamos agua, al igual que los bosques, las selvas, las tundras, las sabanas, los pantanos e incluso los desiertos.

Desafortunadamente, no se ha hecho conciencia sobre la forma de cuidar la pureza de este líquido y, por ello, se está contaminando constantemente. El panorama que se observa en detrimento de la preservación de los recursos relacionados con el abastecimiento del agua es preocupante, ya que en los últimos años este líquido ha disminuido en forma trágica debido a la sobre-explotación de los mantos acuíferos y a la contaminación de ríos y lagos de todo el país.

De este compuesto extraordinariamente simple el hombre tiene necesidad para realizar sus funciones vitales, para preparar y cocinar los alimentos, para la higiene y los usos domésticos, para regar los campos, para la industria, para las centrales de energía: en una palabra, para vivir (La Jornada, 2005, p. 44). Sin él, ni siquiera las actividades humanas más simples como la higiene (lavado de las manos, baño o ropa) o el esparcimiento (deportes como la natación, el remo u otros) serían posibles.

Acciones como limpiar una mesa o cocinar necesitan de este líquido elemental para ser realizadas satisfactoriamente. Esto sin olvidar que todos los días se requiere de agua en el trabajo, en el área industrial, comercial y de salud.

¹ <https://definicion.de/agua/> consultado 13/04/2020

1.2 El agua y el ambiente

Indiscutiblemente el planeta se nutre del agua. Si hay bosques, selvas, tundras, sabanas, pantanos e incluso desiertos es debido a la presencia de este líquido vital. El propio ciclo hidrológico permite que este elemento riegue y haga posible la existencia de los diferentes ecosistemas. Pero no nada más es esto, resulta que gracias a estos ecosistemas es posible la producción y distribución del agua. Por ejemplo, sin el agua que absorbe la tierra, no sería posible la formación de ríos, lagunas, ni tampoco de los lagos. Del mismo modo, sin el follaje de las plantas y los árboles no habría evaporación del agua y con ello no se lograría una de las vías de formación de nubes, que dependiendo del calor y de las ráfagas de aire frío, se convierten en lluvia o en nieve.

Entonces, el agua y el medio ambiente van de la mano; no cabe duda que cada uno de ellos se complementa y retroalimenta. De acuerdo con el Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. (FEA), el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (CEMDA), y Presencia Ciudadana Mexicana, A.C. (2006), “la disponibilidad de agua gobierna la vida y en consecuencia a los ecosistemas y, de manera paradójica, los ecosistemas llegan a influir en la disponibilidad, la cantidad y la calidad del agua” (p. 16).

Como se puede ver, el agua por su recorrido a través de los diferentes rincones del planeta, en cualquiera de sus tres estados: (líquido, sólido o gaseoso) hace de la tierra un ambiente capaz de producir y reproducir diferentes y variados tipos de flora y fauna, entre los cuales se encuentra el ser humano.

1.3 El papel del agua en el cuerpo humano

Al igual que en el medio ambiente, el agua es el elemento principal en la vida humana; si se observan las cantidades de agua que contiene el cuerpo de un ser humano sano, se encuentran porcentajes quizá sorprendentes. Por ejemplo, según se afirma en el documento citado del FEA, el CEMDA y Presencia Ciudadana Mexicana, A.C. (2006), un cuerpo de un bebé tiene 83% de agua, el de un hombre adulto 60% y el de una mujer 45% (La Jornada p. 15).

El ser humano necesita hidratar constantemente sus células y alimentarlas con los diferentes nutrientes que el agua contiene². Si bien es cierto que no todas las personas consumen la misma cantidad de agua, no por eso pueden evitarla. Muchos líquidos como la leche y los jugos frutales contienen cantidades importantes de ésta, mas no por ello satisfacen al cuerpo humano de sus requerimientos de agua. Por ejemplo, un ser humano debe ingerir entre dos y tres litros de agua simple. (La Jornada p. 17).

Cantidades menores pueden provocar malestares como cambios en la temperatura, cansancio, dolor de cabeza, etc. Del mismo modo, cantidades de agua en exceso hacen perder porcentajes de sodio que son importantes para el funcionamiento del organismo.

Además de cumplir con la función de la hidratación, el agua también cumple con la función de la nutrición. Por ejemplo, el agua transporta las diferentes sustancias que alimentan a las células y permiten su mejor funcionamiento, como es el caso de la circulación de la sangre. Además, regula los niveles de PH necesarios para la conservación de la vida y regula temperatura del cuerpo. A decir de Carbajal y González (2012, p.70), “el comportamiento térmico del agua es único y gracias a ello el agua es el principal responsable del sistema termorregulador del organismo, manteniendo la temperatura corporal constante, independientemente del entorno y del metabolismo”.

² Según Carbajal y González (2003, p. 2), el agua de los ríos, el agua subterránea, el agua de lluvia y el agua potable contiene siempre otras sustancias disueltas que, aun en cantidades reducidas, aportan cualidades organolépticas y nutritivas por lo que el agua también debe considerarse un alimento.

El agua también es responsable de la lubricación y de la eliminación de toxinas. En el caso de las primeras, están las lágrimas que limpian el ojo, la saliva que permite la masticación, el líquido sinovial que favorece el movimiento articular y el líquido amniótico que alimenta al feto en el vientre materno. En cuanto a las toxinas, estas se eliminan mediante la orina, las heces y el sudor, que limpian al cuerpo de sustancias que lo dañan (Carbajal y González, 2012, p. 75).

El agua dulce es un recurso finito, vital para el ser humano y esencial para el desarrollo social y económico. Sin embargo, a pesar de su importancia evidente para la vida del hombre, recién en las últimas décadas se empezó a tomar conciencia pública de su escasez y acerca del riesgo cierto de una disminución global de las fuentes de agua dulce. La superficie de agua sobre el planeta supera abundantemente a la continental y más del 70% corresponde a mares y océanos, pero esta abundancia es relativa. El 97,5% del total existente en el planeta es agua salada, mientras que solo el 2,5% restante es agua dulce.

Del porcentaje total de agua dulce casi el 79% se encuentra en forma sólida permanente en los hielos polares y glaciares, por lo tanto, no está disponible para su uso. Del agua dulce en estado líquido, el 20% se encuentra en acuíferos de difícil acceso por el nivel de profundidad en el que se hallan (algunos casos superan los 2.000 metros bajo el nivel del mar). Sólo el 1% restante es agua dulce superficial de fácil acceso. Esto representa el 0,025% del agua del planeta (Greenpeace Colombia, 2010).

Por lo tanto, si es cierto que sólo un pequeño porcentaje de agua es útil a la humanidad, este resultaría, en términos generales, suficiente. Sin embargo, lamentablemente, la acción del ser humano ha hecho que este porcentaje resulte insuficiente para satisfacer las necesidades tanto del hombre como del ambiente que se nutre de agua dulce.

De acuerdo con el INEGI, el contenido de agua del planeta se estima en 1.300 trillones de litros. La mayor parte, un 97,47% la almacenan los océanos y el resto es agua dulce (Greenpeace Colombia, 2010). Ahora bien, ante esta mínima cantidad de agua potable, es necesario destacar que existe un factor que mengua aún más la cantidad de agua dulce. Como se podrá imaginar, este factor es la contaminación, misma que se aborda a continuación.

1.4 ¿Cómo ha afectado la contaminación al agua?

“Sin agua no hay vida y sin agua no hay calidad de vida” (Norandi, 2005, p. 52). Frases como esta circulan ampliamente gracias a la difusión que se hace a través de los medios de comunicación, pero poco se ha logrado para cuidar la calidad del agua. La destrucción de bosques, ríos, desiertos, selvas, manglares, esteros y, en general, de nuestro entorno establece los paradigmas de nuestras riquezas naturales y, en especial, de nuestro manejo del agua.

Para garantizar el adecuado derecho humano al agua para las generaciones presentes y futuras, se necesita un pacto ético que reoriente los comportamientos y las decisiones individuales y colectivas que determinen las relaciones entre sociedad, política y naturaleza.

A pesar de los esfuerzos que se han hecho, el problema de la obra hidráulica sigue en aumento, ya que abarca aspectos de carácter urbano, ambiental, económico, social cultural, fiscal e institucional. La falta de convenios no solamente en la zona metropolitana sino a nivel nacional ha favorecido que el problema cada vez sea mayor, siendo necesario hacer un esfuerzo colectivo encaminado hacia una nueva cultura y propuesta de política integral.

El derecho humano al uso del agua está considerado entre los derechos fundamentales en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, tal y como lo son el derecho a la vida, a la salud y al medio ambiente sano. El artículo 27 constitucional contiene en sus párrafos primero, tercero, cuarto, quinto y noveno en sus diversas fracciones, referencias al agua o a las aguas interiores y marítimas, nacionales o internacionales³. En 1989 se estableció la CONAGUA. Tiene el objetivo la administración del agua para dotar de agua a la población y para 1992 se crea la ley de aguas nacionales cuya finalidad de garantizar el agua como un derecho humano⁴

Otro de los contaminantes del agua son algunos de los compuestos químicos, desde simples iones inorgánicos hasta complejas moléculas inorgánicas. Los contaminantes del agua

³ Consultar artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sexto párrafo.

⁴ García, Gutiérrez. Gustavo. Resistencia, trasvase y conflicto por el agua por Sonora: la oposición al acueducto independencia. CIESAS, Septiembre 2015. Consultado 20/04/19 ⁵Para más información sobre la contaminación del agua por cadmio consultar la entrada de Wikipedia al respecto: <https://es.wikipedia.org/wiki/Cadmio>

se dividen en varias clases; cada clase tiene maneras específicas de introducirse en el medio ambiente. La Norma Mexicana (NOM) contra la contaminación publicó en el Diario Oficial de la Federación en octubre de 1993 la lista de los siguientes metales contaminantes del agua, según su abundancia: aluminio, plata, cadmio,⁵ arsénico, cobre, hierro, mercurio, cobalto, vanadio, magnesio, níquel, zinc, magnesio, antimonio, cromo, selenio, titanio, vanadio y estaño. Estos metales se utilizan en diferentes procesos industriales y, en algunos casos, representan un índice de alta toxicidad para la salud humana y el medio ambiente (Norandi, 2005, p. 54).

A decir de Norandi (2005, p. 57), uno de los mayores desastres que se han registrado en lo que respecta a la contaminación del agua es el derrame de petróleo en las costas mexicanas. En 2004 se produjeron constantes fugas y derrames de hidrocarburos en las zonas petroleras de Campeche, Tabasco, Tamaulipas, Oaxaca y, sobre todo Veracruz (Norandi, 2005, p. 57). Estos derrames han sido atribuidos al deterioro de las instalaciones de Pemex, pues la mayoría de los oleoductos no recibe mantenimiento desde hace más de veinte años.

1.5 ¿Cuál es el panorama actual de la condición del agua?

Para poder tener un servicio de agua potable de verdadera calidad primero debe existir un proyecto tecnológico sustentable para llevar el servicio del agua potable a las diferentes localidades del país. México enfrenta severos problemas coyunturales, en particular los que tratan del abastecimiento de agua a nivel nacional, entre los que se encuentran la mala eficiencia técnica y comercial en la prestación de los servicios, la mala calidad del servicio de abastecimiento de agua, la calidad deficiente de los servicios (especialmente en lo que respecta al tratamiento de aguas residuales), y la cobertura insuficiente en las zonas rurales con condiciones infrahumanas.

La cantidad de agua disponible en el territorio mexicano descendió en forma trágica en el siglo pasado y en lo que va del presente. En este periodo, esta cantidad bajó 60 % por ciento y se prevé que esta tendencia continúe debido a los problemas que se han presentado. (Norandi, 2005, p. 21).

Las diferencias en la disposición del líquido se presentan de forma natural en todo el territorio nacional. En el sureste del país se localiza 68 por ciento del recurso, una cantidad siete veces mayor al resto del territorio, donde se asienta tan solo el 23 por ciento de los mexicanos y donde se genera 14 por ciento del producto interno bruto (PIB). Aun así, esta región tiene el mayor rezago en el servicio de agua potable, como señala la Comisión Nacional del Agua (Nornadi, 2005, p. 22).

En el resto del país se vive con escasez de agua. Se trata de regiones áridas y semiáridas donde se desarrolla la mayor actividad económica e industrial y en las que cada habitante dispone de tan solo 2 mil 44 m por persona, lo cual constituye un nivel muy bajo, ya que cuentan con 32 por ciento del recurso renovable, tal y como afirma la mencionada comisión. El centro del país padece el mismo problema debido a la sobreexplotación de los mantos acuíferos del Valle de México, la cual es consecuencia del crecimiento desmedido de la población.

Es pertinente recordar que México, por su ubicación geográfica, es muy vulnerable a las sequías; desde tiempos prehispánicos se padecía este problema en sus diversas manifestaciones. La sequía cada vez se torna más amenazadora y entre sus secuelas está el aumento de su periodicidad en nuestro país. Sin duda, este es uno de los problemas más serios que enfrentará la humanidad. Ante los efectos del cambio climático, las naciones más vulnerables, como México, deben establecer mecanismos de mitigación como, por ejemplo, programas de conservación, reforestación, y aprovechamiento sustentable de recursos renovables.

Las necesidades tanto de salud como de higiene, hacen del agua un líquido vital para el ser humano. Su abundancia en la tierra es considerable dado que se encuentra en tres cuartas partes de la misma. Los océanos, los ríos y los lagos son los sitios donde este elemento se concentra; sin embargo, el cuidado que se hace de ella no siempre es el más adecuado. La minería, como se verá enseguida, es una de las actividades donde esta falta de cuidado es muy evidente.

1.6 Agua y minería a cielo abierto

La minería a cielo abierto es una actividad industrial que consiste en la remoción de grandes cantidades de suelo y subsuelo, que es posteriormente procesado para extraer el mineral. Este mineral puede estar presente en concentraciones muy bajas, en relación con la cantidad del material removido. Este tipo de minería utiliza grandes cantidades de cianuro, sustancia altamente venenosa, que permite recuperar los metales del resto del material removido. Para desarrollar este proceso se requiere que el yacimiento abarque grandes extensiones y que se encuentre cerca de la superficie. Como parte del proceso, se cavan cráteres gigantescos que llegan a tener 150 hectáreas de extensión y hasta 200 metros de profundidad. Para extraer 0.01 onzas de oro, las compañías mineras necesitan remover y destruir una tonelada (2 mil libras) de suelo.

Las minas a cielo abierto son económicamente rentables cuando los yacimientos afloran en superficie, se encuentran cerca de la superficie, con un recubrimiento pequeño o la competencia del terreno no es estructuralmente adecuada para trabajos subterráneos (como ocurre con la arena o la grava).

Cuando la profundidad del yacimiento aumenta, la ventaja económica del cielo abierto disminuye en favor de la explotación mediante minería subterránea. Ninguna actividad industrial es tan devastadora como la minería a cielo abierto debido a los siguientes puntos:

1. Las dimensiones del terreno que afecta.
2. Los terrenos pueden ser bosques tropicales, laderas de montaña, cuencas hidrográficas o suelos agrícolas.
3. En su explotación utiliza cantidades enormes de materiales químicos y tóxicos. En el proceso de extracción se vierten desechos contaminantes al ambiente.
4. Provoca el colapso de las economías agrícolas locales y produce impactos sociales tales como el desplazamiento de las poblaciones y pérdidas de los derechos colectivos, territoriales y ambientales.
5. Después de la explotación, la minería a cielo abierto genera millones de toneladas de desechos y material venenoso que es abandonado sobre el terreno.

Por definición, la actividad minera es una industria insostenible, debido a que la explotación del recurso supone su agotamiento. La industria minera a socavón agotó las ricas vetas subterráneas de metales; debido a que los mineros de pico y pala son cosa del pasado, hoy la minería extiende sus maquinarias modernas sobre yacimientos de minerales esparcidos sobre grandes extensiones de tierra. Todos los estudios e investigaciones serias sobre la minería coinciden en que ninguna actividad industrial es tan agresiva ambiental, social y culturalmente, como la minería a cielo abierto.

Entre los principales impactos ambientales ocasionados por la minería están los siguientes (Minería a cielo abierto, 2012):

- Afectación de la superficie y del entorno en general.
- Contaminación del aire.
- Afectación de las aguas superficiales y freáticas o subterráneas.
- Afectación de los suelos.
- Impacto sobre la flora y fauna.
- Cambios en el micro clima e impacto escénico posterior a la explotación.

La superficie de la tierra se reestructura debido a la erosión provocada por la minería a cielo abierto. En ocasiones, se inundan determinadas regiones causando desastres económicos y generando víctimas que muchas veces se encuentran asentadas dentro de los márgenes de los ríos. En temporadas de lluvia las aguas de estos ríos llevan consigo todo lo que encuentran a su paso: piedras, arena, lodo, etc. que, con el paso del tiempo, forman depresiones que hacen muy difícil que el ser humano se dote de este irremplazable líquido.

En resumen, es posible afirmar que el agua, por ser un elemento vital, es un derecho social de hombres y mujeres, pero se asegura que debido al aumento de la población, a la falta de educación y a su comercialización no llega a ser gratuita y no es distribuida en forma equitativa. Además de no manejarse de forma autosustentable.

CAPÍTULO II

Una mirada histórica al agua en México

En este capítulo se muestra una panorámica del uso del agua en México. Dicha panorámica abarca desde la época prehispánica, pasando por el arribo de los españoles con las diversas adaptaciones ocurridas en los casi 300 años de colonia, siguiendo con las continuidades y los cambios ocurridos en los siglos XIX y XX, y terminando con la situación actual.

A grandes rasgos, uno de los objetivos primordiales de la obra hidráulica es el almacenamiento del agua, así como el uso y la distribución de este líquido vital. Si bien la obra hidráulica tiene muchos y muy diversos componentes, en este capítulo únicamente se hará un recuento general de su historia.

2.1 Agua y abastecimiento en el México prehispánico

En México, desde la época prehispánica, la obra hidráulica ha estado vinculada a muchos procesos. Uno de ellos ha sido la recolección y el almacenamiento pluvial, prácticas muy comunes en Mesoamérica.

De acuerdo con Doolittle (1990, citado por Comisión Nacional del Agua [CONAGUA] 2009), la construcción de acueductos en el México antiguo pasó por las siguientes tres etapas:

- 1) Acueductos de tierra, bajos y cortos (como el de Loma La Coyotera, Oaxaca);
- 2) Acueductos hechos de varas y troncos entretejidos con piedras, tierra y céspedes, que servían para rellenar y atravesar algunos barrancos;
- 3) Acueductos sobre taludes hechos de cal y canto y estucados.

En la construcción de acueductos se empleó la arquería y para solucionar los desniveles del terreno para mantener un canal por donde pasara el agua y estas obras hidráulicas se utilizaron preferentemente cuando la distancia era muy grande. La recolección y el almacenamiento de agua pluvial fueron prácticas comunes en Mesoamérica desde tiempos muy antiguos. El agua se captaba mediante canales y zanjas, haciendo uso de los depósitos

que aprovechaban el agua rodada en patios y casas, o en el campo, en jagüeyes, mediante bordos, viviendas y edificios por medio de canoas o *canjilones* de madera o pencas o canalitos.

Entre los almacenes subterráneos domésticos de mayor antigüedad en el área se encuentran los de San José Mogote (1000 a.C.) y Tierras Largas (1000-900 a.C.), Oaxaca (Marcus, p. 233, citado por CONAGUA 2009). Otros depósitos subterráneos son los Chultuneso cisternas mayas, que se cuentan por miles en la península de Yucatán, fueron vitales para los asentamientos prehispánicos y persisten hasta el presente (Zapata, 1982 citado por CONAGUA 2009).

Otra manera de obtener agua era por medio de jagüeyes, que como se sabe, fueron bastante usados en la zona central y sur del México prehispánico. Estos consistían en huecos naturales ubicados en sitios cercanos a cerros ya que permitían guardar el agua que caía de ellos y con esto aprovechar la época pluvial. De acuerdo con el arqueólogo Lorenzo Ochoa, en el estado de Veracruz se pueden observar varios depósitos de este tipo en la población-mercado Tzicoac-Cacahuatenco, donde resulta visible que su pobladores se veían beneficiados con este medio pues durante todo el año podían abastecerse de agua sin importar las condiciones climáticas (CONAGUA, 2009, p.10).

Gracias a este tipo de recurso hidráulico los pueblos prehispánicos pudieron proveerse de agua, como lo señala la arqueología del período posclásico de la cuenca de México: “en Chapultepec, Acuecuexco (Coyoacán) y Tetzcotzinco (Aculhuacán). Los dos primeros abastecieron a la gran urbe insular de Tenochtitlan, mientras que el tercero, conocido popularmente como los baños de Nezahualcóyotl”, combinó varias funciones (irrigación, recreación y agua para usos domésticos), y es el único cuyos restos se conservan en buen estado hasta la fecha” (CONAGUA, 2009, p.11)

Figura 1.

Ubicación de Necoxtla, municipio de Tehuacán



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Necoxtla,puebla.7783239,-97.1711961,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85c503c337156ac3:0x9b73388c88104135!8m2!3d18.7783251!4d-97.1536865?authuser=1&hl=es-419>.

Figura 2.



Fuente: <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/que-dice-la-historia-de-los-banos-de-nezahualcoyotl/1291446>

El sistema de aguas subterráneas y la perforación de pozos verticales funcionaron para “alumbrar aguas”, un procedimiento común para surtir a las poblaciones y, en ocasiones, también para irrigar los campos. Sin embargo, se conoce poco sobre sus características, antigüedad y distribución, con la excepción de uno de los más antiguos, que cuenta con 4.7 metros de profundidad y fue identificado por Neely en San Marcos Necoxtla Puebla (Figuras 1 y 2), fechado en 7900 a.C. (Marcus, p. 236 2006, citado por CONAGUA 2009).

Figura3.
Ubicación de San Marcos Necoxtla



Fuente: <http://www.mipueblo.mx/24/2098/san-marcos-necoxtla/>

Las obras más comunes y conocidas en la época prehispánica fueron las acequias, las calzadas, los diques, los albardones y los acueductos. Para su construcción se usaron materiales como madera, piedra y el lodo, así como plantas y tules (De Jesús citado por CONAGUA 2009). Estas obras siguieron un proceso constructivo acorde a los recursos naturales.

La captación pluvial no es algo nuevo y tampoco implica gran tecnología a un nivel doméstico. Es un sistema ancestral que ha sido practicado en diferentes épocas y culturas ya que es un medio fácil para obtener agua para el consumo humano y para el uso agrícola (De Jesús citado por CONAGUA 2009). El agua disponible y las características fisiográficas y climáticas del territorio han obligado a aplicar tecnología en grandes obras de ingeniería para el aprovechamiento del agua. Las obras mesoamericanas de abastecimiento y control de inundaciones son el mejor ejemplo de conducción, control y drenaje de aguas pluviales para evitar inundaciones, además de la conducción y el drenaje de aguas de desecho (“negras”) de las poblaciones rurales y urbanas.

De acuerdo a lo anterior, se pudo constatar cómo se aprovechó el agua tanto para los cultivos como para uso humano en la época prehispánica. A continuación se muestra cómo se

llevó a cabo la distribución del agua potable en los años posteriores a la conquista española en México.

2.2 Obras hidráulicas en la época colonial

Los acueductos eran de gran importancia como medios para abastecimiento de agua en la época colonial. Antes de construir un acueducto, los ingenieros evaluaban la fuente de donde se planeaba tomar el agua, la cantidad de agua que se producía, su claridad y su sabor, se decidía la ruta la inclinación, la anchura y la longitud del canal, y la piedra empleada para su construcción (principalmente cantera). Ejemplos de acueductos son muy numerosos: algunos contaron con arquería sencilla, otros con doble o triple. Estas obras son testimonios de que la provisión de agua era esencial en el extenso programa de fundación y refundación de poblados y ciudades emprendido por la corona española desde el arribo mismo de Cortés a las costas de Veracruz. Sin embargo, los acueductos superficiales no fueron el único recurso empleado con ese fin, puesto que las condiciones locales impusieron otros modelos de aprovisionamiento (recolección de agua pluvial, por ejemplo).

En esta época fue relevante el papel que jugaron las pilas de agua y fuentes pues la población recurría a ellas para proveerse de esta. Incluso los aguadores que eran quienes proveían de agua a algunos de los pobladores que solicitaban sus servicios para llevarla a sus domicilios. Como se puede suponer las que han superado el tiempo muestran en sus materiales de construcción los estilos clásicos y árabes que caracterizan el estilo colonial de México. “Entre las fuentes más notables y antiguas están: la fuente elaborada con ladrillo, estilo mudéjar, de Chiapa de Corzo (Chiapas), terminada en 1569 (Figura 3); la de Tochimilco (Puebla), con sus varios surtidores; y la hoy destruida de Texcoco, “de perfiles góticos, de esbeltos arcos que conducían el agua para varios surtidores” (Toussaint, pp. 15-16, 1974, citado por CONAGUA 2009, p. 22).

Pero, además este mismo autor nos señala que otras fuentes fueron construidas en sitios religiosos como conventos e iglesias y completadas con recipientes que servían para

recolectar el agua de lluvia que provenía de los techos (Toussaint, 1974, p. 16 citado por CONAGUA 2009, p. 22, y otras surtidas por los acueductos.

Figura 4.
Fuente estilo mudéjar, de Chiapa de Corzo (Chiapas)



Fuente: <http://www.turismochiapas.gob.mx/sectur/fuente-colonial->

Las haciendas y los ranchos contaron también con acueductos (como el de la Figura 4), pilas y fuentes para surtir a los campos, el ganado y las personas, cuyo tratamiento sería materia de un estudio especial (Romero de Terreros, 1949, p. 109 citado por CONAGUA 2009).

Figura 5.



Acueducto de Atlixco. Puebla.

Fuente: Recuperado de <http://www.sexenio.com.mx/puebla/articulo.php?id=5797>

Otro servicio urbano de aparente nuevo cuño fueron los lavaderos colectivos (Figura 5). En Puebla aún se conservan rastros de vida cotidiana reflejados en los lavaderos públicos, los cuales se construyeron aprovechando un manantial. Los lavaderos se encuentran en la zona

del Paseo Viejo de San Francisco, algunos situados en espacios públicos, otros en la privacidad de conventos, colegios, hospitales, haciendas y ranchos.

Figura 6.
Lavaderos de Almoloya. Puebla.



Fuente: Puebla (Puntual, 2015)

Es pertinente mencionar que la acción hidráulica contraria al desecación también tuvo lugar. La ciudad de Puebla se concibió, planeó y construyó como un asentamiento seco, compacto y reticular, con sólidos edificios y rectas calles. Esto se debió, en parte, a la incomprensión del funcionamiento del sistema lacustre prehispánico y, en otra parte, a la concepción urbana europea de la época. Esta historia se conoce con todo detalle y es de mucho interés porque, de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la ciudad y la cuenca de México fueron el escenario de los primeros ensayos de nuevas técnicas y máquinas (Comisión Nacional del Agua, 2009, p. 24).

Como se ve a lo largo de este segundo capítulo, con la llegada de los españoles a tierras americanas cambiaron tanto las costumbres como la forma de la distribución del agua iniciando la construcción de otro tipo de acueductos, pilas y fuentes de agua para el abastecimiento de la población.

Ahora se verá cómo se llevó a cabo la distribución del agua después de la Independencia mexicana de principios de siglo XIX.

2.3 Agua en el siglo XIX

Si bien en el sector agrícola mexicano continuaba usándose el sistema de temporal de lluvias, lo cual hace una diferencia tecnológica sustancial en relación al europeo, el uso del agua para abastecimiento urbano y para el movimiento de maquinaria no parece diferenciarse en lo esencial. La presencia del sistema clásico de agua potable en los distintos contextos geográficos así lo demuestra. Caracterizado por su consumo *per cápita* mínimo (entre 5 y 10 litros por persona al día), por la diversidad de soluciones tecnológicas para garantizar el suministro (acequias, acueductos, pozos, aljibes), por lo limitado de su alcance, los problemas de calidad y por estar inmerso en un sistema donde el predominio agrícola (riego) es casi absoluto sobre otros usos o consumos, este sistema de abastecimiento urbano prevaleció sin mayores

modificaciones hasta el siglo XIX (Rojas, 2009).

En términos sociales, el sistema clásico de distribución de agua potable se distinguía por presentar un orden preferencial en cuanto a los grupos sociales hacia los que se dirigía.⁵ Habitualmente, la zona poniente de la ciudad de Puebla se consideraba la más marginada de la urbe en atención al servicio del agua potable. Los habitantes de esta zona se abastecieron de agua por medio del acarreo y el almacenamiento, o bien comprándola a los aguadores.

En la ciudad de México, por ejemplo, los “ingenieros” indígenas crearon en la época mesoamericana un sistema en línea o clásico que consistió en la construcción de un acueducto doble que aprovechaba los manantiales de Chapultepec y distribuía el agua dentro de la ciudad (Palerm, 1973 citado por CONAGUA 2009). Con la llegada de los españoles y hasta finales del siglo XIX esta infraestructura fue adecuada y complementada con fuentes públicas. Muchos y variados han sido los acueductos que en México caracterizaron el paisaje urbano. Su monumentalidad requirió la destreza humana y una fuerte inversión de capital; quizá por esta última razón, las ciudades medias y grandes fueron su escenario: Ciudad de México, Morelia, Puebla, Querétaro, Guadalajara, Zacatecas y Oaxaca. Como complemento a esta

⁵ Para mayor información sobre este tema consulte las obras de Loreto, 1994.

infraestructura estaban las cajas, pilas y fuentes que podían localizarse en las terminaciones de los acueductos, plazas públicas, jardines, claustros, patios de casa, huertas, entre otros.

Las ciudades que no contaron con un sistema urbano para satisfacer sus necesidades de agua y aun las que tuvieron la posibilidad de construirlos, recurrieron a la captación del agua de lluvia y a las fuentes, con las cuales surgieron los “aguadores”. El oficio de estos personajes pintorescos era transportar el agua desde las fuentes hasta los hogares en unas vasijas de barro llamadas “chochocol”. De hecho, estas dos formas de abastecimiento perduraron hasta mediados del siglo XX y, en lugares más marginados, hasta la década de los años setenta del mismo siglo. Frente a la limitada oferta de agua, los habitantes de Guanajuato, Zacatecas o Mérida, por citar sólo tres casos, adecuaron las azoteas de las casas para captar y conducir el agua de lluvia a todo tipo de depósitos: barriles, ollas, aljibes, cajas de agua y pozos.

Incluso cuando el consumo *per cápita* era reducido, esta forma de abastecimiento no satisfacía del todo las necesidades de la población y se tenía que recurrir a los aguadores para acarrearla. Estos personajes, tan comunes en México, fueron igualmente importantes en el Viejo Mundo desde tiempos antiguos (Malvido y Cuenya, 1991, pp. 51-56).

Estas obras de infraestructura hidráulica (presas, riego, plantas de tratamiento y de aguas residuales) fueron muy importantes para el abastecimiento de agua, lo que significó grandes avances en la distribución de la misma.

2.4 Agua en el siglo XX

En el siglo XX también se llevaron a cabo grandes obras, como la construcción de grandes presas y el drenaje profundo en ciudades de la República Mexicana. Para el manejo del agua, en 1926 fue creada la Comisión Nacional de Irrigación que tuvo a su cargo la dirección de los recursos hidrológicos. Esta a su vez fue evolucionando de la mano con el desarrollo agrícola nacional. De esta manera, en 1946, surgieron los distritos de riego extendiéndose poco a poco en todo el país para el aprovechamiento del agua. Con esto se pretendió atender las necesidades más urgentes del país de manera integral.

El Plan Nacional Hidráulico de 1975 dio como resultado el primer proceso sistemático de planeación hidráulica; con ello, México dispuso de agua suficiente para su desarrollo, a condición de tomar en cuenta su uso eficiente. Se añadió el interés por conservar la calidad de los cuerpos superficiales y subterráneos. La comisión del Plan Nacional se creó en 1976, donde se institucionalizó el proceso de planeación hidráulica y se asentaron sus bases. Ello arrojó como resultado el establecimiento, en 1986, del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), dedicado a desarrollar la tecnología y los recursos humanos calificados para el manejo racional e integral del agua a corto y largo plazo.

En 1989 se fundó lo que actualmente es la única autoridad ejecutiva en la materia, la Comisión Nacional del Agua (CNA). Uno de los cambios que ocurrieron con la fundación de la CNA fue la atención que se dio para mejorar la higiene en las ciudades y de los pobladores. En el Consejo Superior de Salubridad en la ciudad de México se acordó la construcción de desagües, drenaje y entubado, se mandó a limpiar las calles y se implantó el paso de un carro que, por medio de una campana, llamaba a los habitantes a tirar sus desperdicios. Asimismo, se expidieron códigos sanitarios, reglamentos y leyes que obligaban a las tocinerías, las curtidurías, los mercados y los cementerios a tomar medidas sanitarias. En cuestiones de agua, se construyeron alcantarillas, se limpiaron atarjeas, se nivelaron y pavimentaron calles e hicieron banquetes con el fin de evitar inundaciones. Este interés por evitar que la gente respirara o bebiera las aguas negras que cruzaban la ciudad figuró como una de las grandes preocupaciones que compartió el gobierno de Puebla a finales del siglo XIX y principios del siglo XX con el de otras ciudades como México, Mérida y Guadalajara. En resumen, durante el siglo XX se produjeron muchas mejoras en relación a las medidas que tomó el gobierno para evitar las enfermedades provocadas por la falta de higiene.

CAPÍTULO III

Abastecimiento de agua en la ciudad de Puebla

En este capítulo se detallan algunas características de la historia de la ciudad de Puebla en relación a su uso del agua.

3.1 El sistema hídrico de la ciudad de Puebla

Una vez consumada la Conquista de México, la Corona española organizó los nuevos territorios. Dentro del marco jurídico se planeó la fundación de una ciudad promovida por la Segunda Audiencia como un ensayo para la supresión de las encomiendas y se buscaron tierras despobladas que no fueran asentamientos indígenas asignarlos para soldados o vagabundos. La ciudad de Puebla fue fundada el 16 de abril de 1531. Cordero y Torres señala que fue el 20 de marzo de 1532 cuando se le concedió el título de ciudad,

Lo cierto es que el nuevo asentamiento poblacional se desarrolló entre 1530 y 1534 y se dio inicio al primer trazo en los márgenes del río de San Francisco o Almoloya.

La ciudad fue proyectada como un plano en damero (tablero de ajedrez), modelo utilizado por los griegos y luego implantado por los romanos; dicho modelo fue aplicado en sus colonias, con edificios de mampostería. Terminada la Plaza Mayor con sus portales, prosperó con asombrosa rapidez considerándose como la segunda ciudad en importancia, rivalizando durante el siglo XVIII con la ciudad de México.

La dotación de agua para la nascente ciudad se realizaba por medio de arroyos y de la construcción de acequias o canales. Al ayuntamiento se le encomendaba velar por el abasto del líquido, para lo cual designaba anualmente al obrero mayor, quien se encargaba de vigilar el estado de manantiales, conductos de agua, alcantarillas y fuentes públicas. El primer encañado que se diseñó en el siglo XVI partió del patio del convento franciscano y cruzaba hacia el interior de la ciudad mediante tubos de barro que se colocaron en el puente de San Francisco. (Cordero y Torres 1966)

La ciudad de Puebla se ha visto en la necesidad de transformarse de acuerdo a las exigencias de una población en crecimiento desde su fundación y de las políticas económicas y sociales implementadas. Desde siempre, usar, transportar y almacenar el agua ha requerido de nuevas técnicas y cada administración se ha enfrentado a nuevos problemas.

Como se constatará en la siguiente sección, la ciudad de Puebla cuenta con importantes dotaciones de agua gracias a sus tres ríos (Alseseca, Atoyac y San Francisco), los cuales se tornan caudalosos en tiempo de lluvias. Además del agua pluvial, está presente la que brindan numerosos manantiales de agua dulce y sulfurosa distribuidos en la geografía del valle. También se dará cuenta de cómo, para poder cubrir las necesidades de abasto de agua, se empezaron a abrir zanjas que transportaban el agua a algunas casas particulares y conventos, siendo el de la orden de San Francisco el primero en tener una fuente de agua.

3.2 El agua en la Puebla novohispana

El abasto de agua en la ciudad de Puebla dependió del abastecimiento natural de la cuenca del Alto Atoyac, consideran sus dos calidades: dulce y sulfurosa. (Salazar, 2010, p. 156)

La cuenca forma parte de la meseta más oriental del país, está compuesta por una serie de llanos y valles interconectados a altitudes que oscilan entre los 1.600 y 2.600 metros sobre el nivel del mar y se amplían 150 kilómetros de ese a oeste y 140 kilómetros de norte a sur. La extensión de la cuenca varía dependiendo de los indicadores meteorológicos y ecológicos en una época determinada. Grandes zonas de la provincia cuentan con riego natural de ríos y arroyos que provienen de algunos de los volcanes más grandes de México: el Iztaccíhuatl, el Popocatepetl y Malinche

(Loreto López, 2010, p. 11).

Los tres ríos que bañan el valle, el San Francisco, el Alseseca y el Atoyac, inciden considerablemente tanto en la agricultura como en las viviendas especialmente, por la capacidad del sistema de alcantarillado, que durante la temporada de lluvias (junio, julio, agosto y septiembre) es intensa.

En época de lluvias, sus aguas normalmente tranquilas, se transforman en grandes caudales, provocando inundaciones en las viviendas de las poblaciones aledañas a los ríos.⁶ Del lado oriente del valle, en las márgenes del río Almoloya o San Francisco se localizaron manantiales de agua dulce, quizá el más importante fue el conocido como la Cieneguilla (Cordero y Torres, 1965, p. 493).

Como advierte la Dra. Salazar, el terreno del valle debió transformarse para ser habitado y convertido en una urbe, así el paisaje natural cambió de acuerdo a la concepción cultural de quienes fundaron y condujeron el crecimiento de la ciudad. (Salazar, 2010, p. 158)

Tras de proyectar la división de la tierra, siguió el “proceso de conducción del agua”. La autora señala que el primer paso fue la construcción de un aljibe o almacén, para luego llevarla a un surtidor que alimentaría los caños. Aljibes que se levantaban en el lecho del manantial. De los manantiales se abastecía a los habitantes, del agua dulce de los manantiales del oriente; incluso del agua sulfurosa del poniente.

Con respecto al agua de los ríos, sería utilizada: “para activar molinos de trigo, facilitar las labores de los obreros y favorecer el proceso del curtido de pieles.” El río Almoloya, por su nivel más bajo, fue usado para el desagüe. (Salazar, 2010, p.157)

Siguiendo el estudio de Celia Salazar, la primera obra hidráulica para introducir agua al centro de la ciudad data de 1545, a cargo de Hernando de Caballero; pero advierte que las obras siguieron, como la presa o caja de agua y surtidor a cargo de Lorenzo Rodríguez Osorio en 1625, cuando se descubrió un nuevo manantial cercano a la Cieneguilla. (Salazar, 2010 p.p 155-158.)

No obstante, también señala que el manejo del agua en la ciudad se realizó de forma irregular, pues a unos años de la obra de 1545, se ordenó una visita -once años más tarde, es decir, en 1557 para que las autoridades municipales mostraran los libros de cabildo, previendo que -tal como estaba ocurriendo- no se impidieran las “mercedes de agua” a los nuevos pobladores, pues el acaparamiento entre los miembros del ayuntamiento mostraba esa tendencia:

⁶ Un ejemplo de ello el torrente de agua del cauce original del río de Almoloya (San Francisco) (Cordero y Torres, 1965, p. 493).

Para la Corona esta concentración de bienes en las mismas personas que ejercían la autoridad en la ciudad era riesgosa, puesto que este grupo de funcionarios adquiriría mayor poder económico, lo que en un momento dado podría convertirse en una fuerte competencia para el poder del Virrey en La Nueva España) (Salazar, 2010, p. 167)

Los cambios que se dieron en Puebla, en cuestión de la distribución del agua, se pueden apreciar en el resumen que ofrece Enrique Cordero y Torres (1965):

Por la expansión rápida de la ciudad se implementaron alcantarillas aprovechando las acequias a zanjas a flor de tierra (que atravesaban, las calles obstruyendo el paso); el alcantarillado consistía en revestir con ladrillos y lajas las zanjas, cubriéndolas formando caños que terminaban en las esquinas de las calles, en donde, frente uno de otro se construyeron pilares ahuecados comunicados entre sí por caños de cantería que soportaban el peso de las carretas y tránsito en general. Mejoró el procedimiento al construirse en algunos lugares “Cajas de Agua” almacenes colocados en alto desde donde se enviaba por tubería de barro el líquido a determinada zona. Estos recipientes tenían una abertura que servía para inspeccionarlos periódicamente, cuyas puertas cerradas con llave solo [abría] el “cañero mayor”, debía guardar; esto tenía por objeto evitar que las personas ajenas al cargo las adquirieran ocasionando “sangrías” o robos de agua por la conexión ilegal a otros caños. (Cordero y Torres, 1965 p.245)

Para el autor, la necesidad de llevar el agua a lugares más alejados obligó a las autoridades a realizar obras hidráulicas (como acueductos y cajas de agua, desde donde se distribuía a las diferentes pilas y fuentes de la ciudad). Las zanjas proveían al pueblo del vital líquido y abastecían a las fuentes de agua. La primera fuente que se instaló para dicho propósito se encontraba en el patio del convento de San Francisco y data del año de 1538. Esta fuente constantemente se derramaba, provocando lodazales que ocasionaban muchas molestias a los vecinos. También se construyeron las llamadas “cajas de agua”, almacenes colocados en alto desde donde se enviaba por tubería de barro el líquido a determinada zona; este tipo de tubería era considerado muy seguro para dicho propósito (Cordero y Torres, 1965, p. 245).

En los espacios rurales la distribución de agua seguía los mismos patrones generales que en los urbanos. Siguiendo el estudio de Carlos Paredes Martínez, la doctora Salazar expone:

Las obras de irrigación tenían el principio básico de obstruir el curso natural del agua con una construcción que permitiera realizar el reparto y distribuir los escurrimientos que se utilizaban en el lecho mismo del río, constituían el instrumento mediante el cual se otorgaba el agua a los agricultores, pues ahí salían acequias generales y secundarias para la distribución del líquido. (Salazar, 2007, p.148)

En términos generales, el agua sufrió una mayor demanda por parte de los españoles, sus actividades rurales y urbanas demandaron un alto consumo de agua y generación de aguas sucias.

3.3 El agua de Puebla en el siglo XIX

Este siglo fue primordial para México y para Puebla, sobre todo en términos de infraestructura hidráulica, ya que durante las últimas décadas del siglo XIX se construyeron grandes obras de agua potable como el sistema de bombeo centrífugo.

Este sistema hacía posible que el agua llegase al centro de la ciudad proveniente de los ríos de San Francisco, Atoyac y Alseseca y algunos manantiales. Además de constituir un gran avance, el sistema de bombeo propició la instalación de plantas hidroeléctricas, que sirvieron para proporcionar luz eléctrica a la ciudad. La primera empresa eléctrica se instaló en Puebla en 1887, lo cual fue un gran adelanto tecnológico, pues el agua servía no sólo para el sustento humano, sino también como generador de luz para las calles (Cordero y Torres, 1966).

Para el suministro de agua potable en México se ocuparon tubos de concreto y de fierro, incluyendo los necesarios para los pozos. Una vez tendida la tubería se procedió a la instalación de tomas de agua para el servicio de cada casa. Las nuevas políticas públicas también se vieron reflejadas en la salubridad del uso del agua. Ejemplo de ello fue la nueva

política municipal que regiría entre los años de 1880 y 1904, la cual se propondría solucionar los profundos problemas saneamiento.

Básicamente, el problema del siglo XIX con relación al abastecimiento del agua fue la inestabilidad que se vivía por los movimientos bélicos. La ciudad quedaba destruida después de cada invasión y el sistema hidráulico era seriamente dañado, con lo que se generaban epidemias y, en consecuencia, se reducía la población.

La presencia del agua al interior de las casas requirió del desarrollo de nuevos diseños, distribuciones espaciales y prácticas. Las cocinas de las casas particulares se localizaron cerca de las zotehuelas y de los patios secundarios. Por lo regular, en la planta baja se instalaban pequeñas cajas de agua llamadas Pilancones, destinadas a contener el agua acarreada desde el patio principal.

En las casas más grandes, el recipiente se colocaba en el interior en piletas adosadas a la pared, por lo regular a un lado del brasero, una vez secos, se colocaban en trasteros como los que evocan las pinturas de Agustín Arrieta (Loreto López, 2010, p. 47).

Como se puede observar, no cabe duda de que el agua ha sido y seguirá siendo muy importante en la vida cotidiana de las sociedades.

3.4 Puebla y su agua en los siglos XX y XXI

La Malinche surte de agua a la región de poblano-tlaxcalteca que la circunda, pues de ella desembocan corrientes que alimentaban al río Zahuapan y Atoyac⁷. Estas aguas dulces han satisfecho las necesidades de la región.

Por las características físicas del agua, antes mencionadas, surgió un problema en 1907 al mandarse a instalar tubos de plomo en las acometidas domiciliarias. La instalación provocó que los vecinos protestaran y manifestaran que preferían gastar en la colocación de tubos de fierro en lugar de los de plomo, debido a que estos producen el envenenamiento del agua por la cantidad de minerales que contiene (Cordero y Torres, 1965, p. 493).

⁷ Una de las fuentes de abastecimiento de agua para la ciudad de Puebla más importante se localiza en esta zona. Por esta razón, se debe evitar cualquier deterioro, ya que puede tener un enorme impacto en el abastecimiento de agua de la misma. La región de la Malinche constituye la más importante fuente de abastecimiento de agua potable que surte a la ciudad de Puebla.

Las obras con tubos de plomo utilizados para la construcción de cañerías de agua potable fueron denunciadas por el periódico *Amigo de la Verdad* (1828)⁸. El semanario comentó que los tubos de plomo serían dañinos para la salud de los habitantes pues estos deberían usarse para transportar aguas negras y no agua potable. Debido a la gran polémica que desató esta noticia, se empezó a hablar de control de calidad del agua, que realizaba el departamento responsable de la inspección⁹.

Con el aumento de la población, el problema se hizo mayor y fue necesaria la planeación de nuevas obras hidráulicas, las cuales permitieron explotar numerosos pozos y manantiales, así como la compra de la concesión de agua a particulares. Una muestra de ello es el contrato celebrado entre Don José Ignacio Guerrero y el Ayuntamiento representado por el Lic. Juan de Dios Tovar. En dicho contrato, el primero se obligaba a construir una nueva cañería de fierro en la ciudad de Puebla con el objetivo de surtir de agua a todas las casas y fuentes de la ciudad (Loreto 2010).

De esta manera, Puebla, poco a poco se vio beneficiada con obras hidráulicas que la surtieron de agua potable. Entre 1910 y 1915 comienza a cambiar la relación entre el agua y la vida cotidiana de la población, pues dio inicio el nuevo sistema de distribución domiciliaria y fue necesario realizar reformas encaminadas a garantizar la limpieza del líquido, esta vez relacionada plenamente con la sanidad y la moral. El 21 de junio de 1905 el ayuntamiento emitió una orden que exigía a los propietarios de casas en renta a proporcionar a sus inquilinos un patio, agua y excusados. En 1910 el ayuntamiento dictó un acuerdo en que obligaba al uso de llaves llamadas de nariz para todas las instalaciones de agua potable, y en febrero de 1912 se hizo obligatorio el uso de llaves con flotadores en los tinacos de las azoteas de las casas. También se ordenó la supresión de las fuentes y los depósitos de agua de los patios de las casas (Loreto 2010).

En síntesis, la ciudad de Puebla desde su fundación se ha visto en la necesidad de buscar nuevas técnicas para la distribución del agua. De igual forma, se constató la importancia que llegaron a tener la fuente y la pila para el almacenamiento y abastecimiento

⁸ <http://www.hndm.unam.mx/consulta/publicacion/6a.pdf>. consultado 15 de junio de 2019

⁹ Para mayor información sobre el concepto de control de calidad, consultar: www.euskalit.net/pdf/calidad_total.pdf

de la misma. Finalmente, se demostró que, con la llegada de nuevas ideas desarrolladas en Europa en el siglo XVIII relacionadas con lo sano y lo malsano, se estableció una política sanitaria que poco a poco fue sustituyendo a las fuentes de agua por tuberías.

CAPÍTULO IV

Las fuentes antiguas de las plazas públicas en la traza y en los barrios de la Ciudad de Puebla

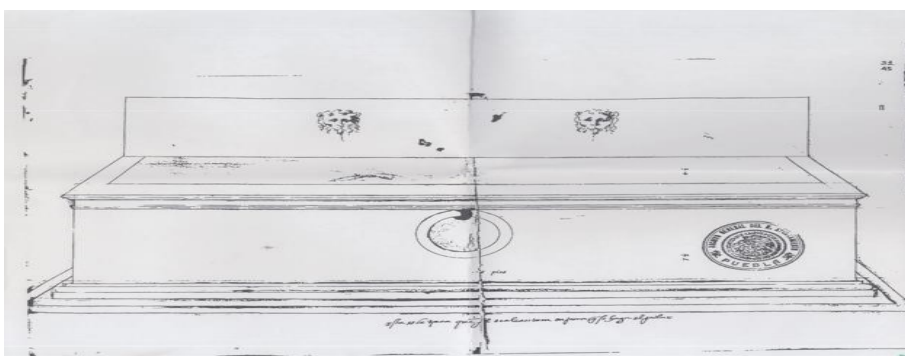
En este capítulo se presentan los registros de las fuentes en la ciudad de Puebla elaborados por diversos autores. Asimismo, se muestran los criterios metodológicos desarrollados para este trabajo y, finalmente, se presenta el catálogo de las fuentes, que es el objetivo central y aporte de esta investigación.

4.1 Las fuentes y su registro en la ciudad de Puebla.

En reiteradas ocasiones se ha expresado que la fuente ha sido primordial en la historia de la ciudad de Puebla. Es posible pensar que las de mayor servicio tenían una arquitectura sencilla para hacerlas más funcionales. Quizá, a estas fuentes se les nombra sólo como pilas o cajas de agua, a diferencia de la fuente con un diseño más complejo y estético, considerando su función y su presencia en espacios públicos y privados. Con el paso del tiempo pasaron hacer elementos de ornato y memoria (monumentos), es decir pasaron a ser parte del patrimonio histórico de la ciudad.

En un antiguo documento, tomado del *Archivo Histórico del Ayuntamiento de la ciudad de Puebla* se muestra la imagen de una fuente antigua de la ciudad. El documento data de 1563 (Figura 7).

Figura 7.
Dibujo de antigua fuente poblana



Fuente: Archivo del Ayuntamiento de Puebla. De acuerdo a sello oficial.

Indica las “condiciones y manera” en que debía hacerse la fuente, colindante al Convento de San Francisco. Según se lee, primero se mandaba sacar el remanente de la fuente del monasterio de San Francisco

Las pilas, como esta, tomaron formas diferentes de acuerdo a los espacios y a la creatividad de los canteros y propietarios: pilones poligonales, circulares o de simetrías cuadrifolias. Algunas pilas se adosaron con soportes al centro que sostenían tazones de donde saltaba el agua. En esta fuente vemos dos esculturas de león y una gran argolla. Otras más se montaron sobre bases escalonadas o contaron con tallas muy elaboradas (Salazar Monroy, 1946, pp. 10-11).

Agradeciéndole a Abraham Guzmán Torres por la labor de la paleografía del documento de la fuente antigua de San Francisco.

Para 1829, de acuerdo a Hugo Leicht (2009) en su libro *Las calles de Puebla*, existían 35 fuentes públicas que son las que se ubican por las siguientes referencias:

Zócalo, Costado de la Compañía, Calle de Jacale, Plazuela del Carmen, Plazuela de Santa Inés, Plazuela de San Agustín, Calle de san Judas Tadeo, Esquina de la Santísima, Esquina de fuente de Carrasco, Esquina de Malpica, Calle de Zayas, Pila alta, Caja Colorada (caja de agua), Esquina del padre Lazcano (llamada fuente de la Reina), Las caleras, Plazuela de San Antonio, Plazuela de San José, Xanenetla, Calle del Márquez, Plazuela de San Luis, Plazuela de San Francisco, Esquina del Parían, Plazuela de Santiago, San Sebastián, San Miguel, Plazuela de San Pablito, Esquina de San Pablo de los Frailes, Santa Ana, Plazuela de Analco, Calle de nuestra señora de la luz, Plazuela de los Remedios, Paseo de San Francisco, Plazuela de los Plateros, San Juan del Río y Xonaca (Leicht, p. 158).

Difícil es ubicar más documentos visuales sobre la historia de las fuentes y las pilas; uno de ellos es un catálogo provechoso por los 63 grabados de una gran calidad integrado por Salazar Monroy titulado *Fuentes coloniales de Puebla*, publicado en 1946 por Impresos López. En el prólogo, Delfino C. Moreno se ocupa de reflexionar sobre el significado de las fuentes con un lenguaje poético: “Las fuentes, simbólicos tazones, copas de eternas libaciones espirituales, que mucho ayudan a remozar el alma, se agigantan, se desbordan, cuando son

mares profundos, o torrentes de fecunda turbulencia con nobles remansos de reposo (...)” (Salazar y Monroy, 1946, p. 7).

Por su parte, Salazar Monroy se ocupa de explicar algunos aspectos de las fuentes en la historia de la ciudad y evoca una época en la cual la fuente de agua mitigó la sed del caminante y dio pie al surgimiento de los llamados aguadores de cántaro que formaban parte del panorama diario de la ciudad de Puebla. Advierte que poco a poco el agua fue introducida, primero por acueductos de mampostería, los cuales luego se transformaron “en cañerías de barro que llegaba a las cajas de agua”, desde las cuales se distribuía a “las fuentes públicas, conventos y casonas señoriales” (Salazar Monroy, 1946, p. 9).

En este breve catálogo, Monroy entrega una relación de las fuentes que fueron objeto de su texto:

Fuentes referidas por Salazar Monroy					
Fuentes públicas	Fuentes de casonas señoriales	Fuentes de colegios	Fuentes de iglesias	Fuentes de sacristías	Fuentes conventuales
San Miguel, Plazuela del Boliche	Casa de los señores de Velasco	Universidad	Casa de ejercicios	Iglesia de San Antonio	Ex convento franciscano de Puebla
Juaninos Mercado del Alto	Ex molino de San Francisco	Tribunal Superior de Justicia	Jesús de los Trabajos	Capilla del Rosario	Santa Rosa
Paseo Bravo	Casa del Alfeñique	Ex colegio de San Pedro	La Soledad	San José	Santa Mónica
Puebla	Casa que fue del Alguacil Mayor			Santa Rosa	Convento de las Novicias
Acatzingo				San Jerónimo	
Cholula					
Juaninos del hospital de Atlixco					

En el conjunto de grabados se representan 31 fuentes. El resto de las



imágenes corresponde a detalles de las fuentes: pedestales, "simbolografía", salidas de agua, cijos, tazones, remates, iconos, epigrafías y pedestales.

Acompañan a los grabados

fotografías cuya impresión es poco nítida: Soporte del tazón de la fuente de San Miguel, la de los Juaninos cuando se ubicaba en el Alto, una imagen enmarcada de la Virgen de los Dolores ubicada en Acatzingo, de la Fuente del Alfeñique, de la ubicada en la Casa del Templo de la Soledad,

empotrada en un techo, de la que estuvo en el Ex convento de San Francisco de Puebla, la del edificio de las Profesas y finalmente, la del Ex convento de Santa Mónica. No se dan indicios sobre el autor de estas imágenes.

Poca información se brinda sobre los constructores de las fuentes. Se refiere a los obreros mayores relacionados con la fuente de San Miguel, Don Anselmo Martínez y Don Francisco Rabanillo. Con respecto al material, Salazar menciona que esta fuente fue elaborada con las canteras de los cerros de Loreto y Guadalupe, una piedra gris perla llamada "traquita" (Salazar Monroy, 1946, p. 11).

Los grabados se acompañan de las siglas SOS. La explicación de estas siglas se encuentra en la portada interna del libro donde presenta la fuente San Miguel. Como se puede observar en la imagen que se ha recuperado, al pie de la fuente, bajo el año de edición, aparece el nombre de Salvador Ortega, autor de la magnífica obra



Figura 8. Detalle de la imagen mostrando el nombre de Salvador Ortega

(Salazar Monroy, 1946, p.20).

En otros pocos grabados se logra reconocer la firma del mismo; en otro caso dejó asentado su nombre de pila.

En seguida se muestran algunos ejemplos de los grabados de fuentes públicas de la ciudad de Puebla elaborados por Ortega y que acompañan el libro de Salazar y Monroy (1946 pág. 20) (Figura 9).

Figura 9.
Grabados de
fuentes públicas
(Salazar
Monroy, 1946,



p.20).

Salazar describe con mayor precisión la fuente de San Miguel, así como la de los Juaninos; ambas se encuentran todavía adornando parte del centro histórico de Puebla. Esos datos se recuperarán en el catálogo que se presenta páginas adelante. Como ya se manifestó

el gobierno municipal ha realizado tres catálogos mencionando escuetamente las fuentes de agua que posee la ciudad de Puebla. Algunas de las características de estos tres catálogos se mencionan a continuación.

El primer catálogo revisado es un documento que se titula *Secretaría General libro de registro de bienes muebles y propiedad municipal*. Fue realizado durante el gobierno del Lic. Gabriel Hinojosa Rivero (1996-1999) y contiene datos importantes como fechas, material y condiciones en algunas de las fuentes.

El segundo catálogo revisado lleva por nombre *Bienes muebles propiedad municipal H. Ayuntamiento Puebla 2011*, realizado durante el gobierno de la Lic. Blanca Alcalá Ruiz (2008-2011). Este catálogo cuenta con datos importantes como fechas, material, condiciones y datos históricos como quién mandó hacer las fuentes.

El tercer y último catálogo se titula *Secretaría General. Catálogo de bienes muebles, propiedad municipal Tomo IV* fue realizado durante el gobierno del Lic. Eduardo Rivera Pérez (2011-2014). Al igual que el catálogo anterior, hay información como fechas, material, condiciones y datos históricos y el responsable de la construcción de las fuentes, pero no recopila todas las fuentes de la ciudad, eso nos habla que no hay un registro actualizado del número de fuente.

4.2 Las fuentes como patrimonio cultural

La defensa y conservación del patrimonio cultural ha sido una de las mayores preocupaciones que han debido afrontar los ciudadanos que se ocupan de proteger el legado histórico frente a políticas gubernamentales adversas o frente a prácticas de descuido ciudadano. Uno de estos legados históricos es el propio centro de la ciudad de Puebla, el cual incluye 391 manzanas con 2 mil 619 inmuebles. Por ello, la ciudad es considerada por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1985. Tazones o columnas o podían ser simples boquillas circulares o bien estaban adornadas con mascarones, querubines y leones (Salazar Monroy, 1946, p. 10).

Figur10.
Componentes
arquitectónicos de
unafuente.



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/fuente_arquitectura

Como ya se ha mencionado, las pilas o pilones fueron poligonales, circulares o de simetrías cuadrifolias y elemento de ornato. Las salidas de agua podrían estar en puntos altos de las fuentes, su estructura contaban con seis elementos básicos: banquetta, fuente, columna, remate, figura decorativa que era opcional. En los pedestales y tazones se pueden observar “los genios, las conchas, los querubines (...) las cabezas de leones, mascarones, delfines, caracoles, florones, bolas de coronamiento, y macetones” (Salazar Monroy, 1946, p. 10) (Figura 10).

Es pertinente señalar que no todas estas fuentes siguen este patrón, aunque es el más común. El patrón varía según la perspectiva y el gusto del diseñador; en algunas fuentes se puede encontrar una placa alusiva al significado de la misma, el año de instalación o donación, o bien una inscripción con estos u otros datos.

Las fuentes son obras arquitectónicas que deben ser protegidas, ya que poseen una belleza sin igual. Todas las fuentes, que cuentan con una sencilla elaboración, hasta las más elaboradas, son dignas de su conservación patrimonial ya que forman parte de historia de la ciudad.

Las élites poblanas conservacionistas del patrimonio cultural de esta ciudad alzaron la voz para que el patrimonio edificado de Puebla capital fuese protegido por leyes estatales y de índole federal. Ejemplo de ello es el esfuerzo que se ha hecho por conservar el patrimonio, el

cual está presente desde mediados del siglo XX, cuando verdaderamente surge un interés por recuperar el pasado.

Las fuentes se encuentran en un estado vulnerable, ya que los esfuerzos que se han dado por la conservación del patrimonio sólo resguardan bienes inmuebles y muebles. Sin embargo, las fuentes no son consideradas ni bienes muebles ni inmuebles dentro de la catalogación, lo que lleva a pensar que solo son catalogadas como inmobiliario urbanos. En el entorno social poblano las fuentes se han aferrado a tan incierto destino. Por ello, es importante considerarlas como parte del patrimonio cultural, ya que las únicas que cuentan con dicha protección son las están en las casonas y conventos, así como las fuentes públicas más antiguas de Puebla, como la de San Miguel Arcángel, patrono de esta ciudad, por localizarse en el centro neurálgico, y la fuente de los Juaninos, ubicada en el barrio del artista. El resto de las fuentes dependen de los caprichos de los gobiernos municipales y estatales para su conservación.

Como patrimonio cultural contienen un cúmulo de valores: espiritual, cultural, económico, social, histórico, artístico, recreativo etc. En virtud de estos rasgos, el concepto de patrimonio arquitectónico es tan amplio que posibilita el aprovechamiento de la legislación existente tan solo elaborando propuestas de adecuación; desde luego, no se desecha la posibilidad de una propuesta de ley (Montero, 2003, pp. 8-9).

El patrimonio arquitectónico comprende la creación aislada, así como también el sitio urbano o rural que testimonia, espacialmente, la forma de ser de un asentamiento. Es una fase representativa de su proceso evolutivo o de un suceso histórico relevante para la historia local, regional o nacional.

Tomando en cuenta lo anterior, el patrimonio es un símbolo de la identidad de un pueblo y responde a un proceso histórico que mantiene una relación del poder político, es decir, el patrimonio están en las manos de los que toman las decisiones de cómo se irá conformando la ciudad en todos los ámbitos ya expuestos. Se concluye que el patrimonio depende, por un lado, del resguardo de gobierno (local, estatal y federal), quien tiene la obligación y el deber de conservarlo, porque constituye un elemento que fortalece la identidad de las ciudades. Por otro lado, la conservación del patrimonio no solo es cuestión del Estado,

sino depende también de la participación de la sociedad civil para velar porque no sea descuidado ni destruido por los constantes cambios estructurales que experimentan las ciudades.

Las fuentes de agua son parte de monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante. Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados y otras análogas. Tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano. Las obras de artistas vivos que tengan la naturaleza de bienes muebles no podrán declararse monumentos artísticos. Podrán ser declaradas monumentos las obras de artistas mexicanos, cualquiera que sea el lugar donde sean producidas. Cuando se trate de artistas extranjeros, sólo podrán ser declaradas monumentos las obras producidas en territorio nacional. La declaratoria de monumento podrá comprender toda la obra de un artista o sólo parte de ella. Igualmente, podrán ser declaradas monumentos artísticos o quedar comprendidas dentro de las zonas de monumentos artísticos, obras de autores cuya identidad se desconozca. La obra mural de valor estético relevante será conservada y restaurada por el Estado¹⁰

4.3 Las fuentes Antiguas del centro histórico. Investigación histórica y de campo

Las fuentes del centro histórico y sus barrios que aquí se describen son 32. Lamentablemente, tanto el gobierno como la misma sociedad, incluyendo el mismo gremio de los historiadores, han dado poca importancia para preservar la memoria del agua de la ciudad de Puebla.

Este problema se agrava al no haber un censo o, en su caso, un catálogo que aporte información y registre cuántas fuentes históricas hay en esta majestuosa ciudad. Es pertinente señalar que el presente registro varía con respecto a los datos proporcionados por otros estudiosos del tema:

¹⁰ http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf consultado 20/04/2019.

Registro de fuentes Autores varios				
Hugo Leicht	Salazar Monroy	Cordero y Torres	Porras y López	Montes León
35 fuentes	31 fuentes	32 fuentes	19 fuentes	33 fuentes

4.4 Criterios metodológicos

La metodología adoptada para esta investigación y catálogo consistió en recabar información de campo durante más de dos meses de un arduo recorrido por el centro histórico y sus barrios. Los datos recabados fueron los siguientes:

1. **Ubicación en mapa.** Se registra la ubicación en las áreas en que se dividió el ejercicio de registro.
2. **Número asignado a la fuente.** Se trata de un número progresivo, asignado por nuestro recorrido.
3. **Nombre de la fuente.** Se anotaron los nombres encontrados, antiguos o modernos. En caso de no contar con él se anotó el nombre referido al lugar donde se encuentran.
4. **Dirección.** Se indica la dirección con nomenclatura actual y antigua.
5. **Foto actual.** Se hizo un registro fotográfico de la fuente. En ocasiones se incorporan unas imágenes antiguas.
6. **Descripción.** Brevemente se describen las características arquitectónicas de la fuente.
7. **Fecha de instalación.** Si se halló el dato, se incorpora en esta ficha.
8. **Transcripción epigráfica.** Cuando la fuente cuenta con alguna placa o registro epigráfico, se transcribió con caligrafía moderna y se tomó la imagen fotográfica
9. **Observaciones.** Los datos que se acaban de enlistar fueron recabados para dar forma a este catálogo y contar así con un registro con datos concretos.

4.5 Catálogo de las fuentes de la ciudad de Puebla y sus barrios antiguos.

Las fuentes aquí presentadas fueron registradas en el periodo 2013-2014 y se encuentran ubicadas en el centro histórico de Puebla y sus barrios. Las fuentes están en espacios públicos, donde aún hoy sirven como centros de interacción social. En el siguiente mapa se aprecia la trayectoria seguida para la elaboración del catálogo.

Figura 12.
Croquis. Ubicación de las fuentes antiguas de la ciudad de Puebla. Elaboración propia.



Las entradas se presentan de acuerdo al recorrido realizado:

Datos de cada área, por ejemplo:

1ª. AREA "A": corresponde a toda la zona poniente de la ciudad de Puebla.

2ª. AREA "B": corresponde a toda la zona oriente, tomando como eje las avenidas 16 de septiembre y 5 de mayo.

Punto de partida: el “Paseo Bravo”

Se comenzó por las fuentes ubicadas en el área del Paseo Bravo, al poniente de esta ciudad. El Paseo Bravo ha recibido varios nombres, como paseo de San Javier, Paseo Nuevo de la Emperatriz Eugenia; y para 1870, se le nombra Paseo Bravo, en memoria de la Familia Bravo que participó en el movimiento de Independencia. En el 2010 es cambiado su nombre a Plaza de la Revolución, en conmemoración al centenario de la Revolución Mexicana, pero aún es conocido entre los poblanos como Paseo Bravo.

Se siguió el recorrido por los barrios de Santiago y El Carmen, que dan hacia el sur poniente de la capital para después dirigirse a las fuentes del centro histórico por el Barrio de los Sapos. Posteriormente se recorrió la parte oriente de la ciudad y los barrios de San Antonio, Remedios, Analco, el Alto y San Francisco. Al final se elaboró el registro de la fuente de Xanenetla.

Si bien puede parecer un recorrido simple, en realidad exigió dedicación y resultó satisfactorio porque se pudieron registrar 33 fuentes. El recorrido permitió observar las fuentes que aún existen comparando los catálogos que ha publicado el ayuntamiento, además de comprobar si todas las fuentes están registradas.

Las fuentes que están registradas en el presente catálogo son 33. No todos los barrios cuentan con fuente, como sucede en el de Santa Anita y de los Remedios.

En la siguiente tabla se muestran las fuentes en el orden que aparecen en este catálogo. Se incluye, en el caso de haberlo, el nombre de estas y su respectiva ubicación.

	Fuentes	Jardín, plaza o dirección
1	Sin nombre	Jardín de la libre expresión
2	Juan de Palafox	Guadalupe
3	De la Conchita I	Paseo Bravo
4	De la Conchita II	Paseo Bravo
5	Circular S/N	Paseo Bravo
6	Circular S/N II	Paseo Bravo
7	Fundadores de Puebla	Paseo Bravo

8	Chinas poblanas	Paseo Bravo
9	Barrio de Santiago	Plaza de Santiago
10	Jardín del Carmen	Jardín del Carmen
11	Santa Inés	Jardín de Santa Inés
12	Del Jardín Colosio	Jardín Colosio
13	Del Sapo	Plaza de los sapos
14	Jardín de Analco	Jardín de Analco
15	San Miguel Arcángel	Zócalo
16	Pila de Agua	Plaza del Parián
17	De San Sebastián	Plaza del Parián

18	De los Juaninos	Barrio del Artista
19	Central del Teatro Principal	Plaza del Teatro Principal
20	De las Garzas	Plaza de la Mujer
21	De San José I	Jardín Francisco I. Madero
22	De San José II	Jardín Francisco I. Madero
23	San Antonio	Jardín de san Antonio
24	22 oriente	22 oriente y 16 norte
25	San Juan Río	22 Oriente y Boulevard 5 de mayo
26	De los Muñecos	22 Oriente y 18 Norte
27	San Ignacio	18 Oriente y 12 Norte
28	Musa	Jardín de San Francisco
29	Central	Jardín de San Francisco
30	Morisca	Jardín de San Francisco
31	Señor de los Trabajos	Jardín General Álvaro Obregón
32	Sor Juana	Jardín de Sor Juana Inés de la Cruz
33	Xanenetla	Plaza Texcoco

Fichas Catalogaficas

Área A	Número 1	Nombre de la fuente: Sin Nombre ¹¹
Ubicación:		Jardín de la Libre Expresión
Actual		Avenida 11 norte y avenida Reforma
Antigua		Primera de Benito Juárez y Calle de Guadalupe
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE.</p> <p>Es una fuente poligonal con una columna al centro que remata en una concha donde hay una salida de agua. Está hecha con material de cantera gris. No es una fuente muy grande de altura, tiene 2.25 metros de altura, de ancho 3.60 metros y de largo 3.20 metros.</p> <p>Año de colocación: 7 de junio 1996</p> <p>Condiciones físicas: se encuentra en buen estado</p> <p>Uso: ornato</p> <p>Otros: fuente con una placa ubicada al frente: incrustada en la pared que dice; Plaza de la libre expresión Honorable Ayuntamiento de Puebla 1996-1997 7 de junio 1996.</p>		

¹¹Nota en los catálogos revisados del Ayuntamiento de Puebla sobre patrimonio, no hay ni un sólo registro de esta fuente, y el único dato disponible es la placa que fue colocada en la plaza.

Área A	Número 2	Nombre de la Fuente: Juan de Palafox y Mendoza ¹²
Ubicación	Paseo Bravo	
Actual	Avenida Reforma y vista a la 13 sur	
Antigua	Antigua primera calle de Palafox y Mendoza	

DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE



Es una fuente monumental, dedicada a Don Juan de Palafox y Mendoza, construida por la fundacion Mary Street Jenkins en el año de 1987. Esta hecha de cantera y bronce. Sus esculturas le dan una sofisticacion exquisita. No es un afuente antigua, pero compementa el conjunto.



El primer cuerpo del lado oriente derecho consta de una escultura en bronce, con alegorías acuáticas de características prehispánicas, mide 2.20 metros.

¹²Obispo de Puebla y Virrey de la Nueva España (1642) dejó un gran legado cultural entre otros la biblioteca que hoy lleva su nombre y quien sería un gran impulsor de la construcción de la catedral de Puebla.



El segundo cuerpo, que se encuentra en la parte central, es una escultura elaborada en bronce de Juan de Palafox y Mendoza, mide 2.75 metros de altura. El pedestal donde descansa dicha escultura alcanza una altura de 4.55 metros y en la parte frontal del mismo hay una placa de 90 centímetros. Se construyó a iniciativa y patrocinio de la fundación Mary Street Jenkins.



El tercer cuerpo es una escultura que representa a un indígena que mide 2.75 metros. Esta descansa sobre un pedestal de 2.75 metros que está adornado con símbolos acuáticos prehispánicos donde hay una salida de agua. En conjunto, dicha escultura alcanza una altura de 4,50 metros.

Año de colocación: 16 de Enero de 1987.

Condiciones físicas: se encuentra en bueno estado de conservación.

Usos: monumento histórico y ornato.

Otros: placa conmemorativa que dice lo siguiente "Al insigne bien hechor de Puebla Juan de Palafox y Mendoza, el pueblo y su gobierno, la ciudad y su ayuntamiento. A iniciativa y patrocinio de la fundación Mary Street Jenkins" (sin fecha).

Área A	Número 3	Nombre de la Fuente: Conchita I ¹³
Ubicación: Actual Antigua		Paseo Bravo Avenida 11 sur y Avenida Reforma Primera de Benito Juárez y calle de Guadalupe



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una fuente que data del siglo XIX que consiste en una escultura en forma de concha rodeada de un espejo de agua que se alimenta con fuentecillas. En su origen, solamente era una escultura en forma de concha marina tallada en cantera gris, con una salida de agua que actualmente ya no funciona. En el catálogo de Monroy aparece su dibujo 2010, para protegerla se construyó el espejo de agua que hoy la recubre con un diámetro de tres metros.

Año de colocación: 4 de marzo de 1829-1852¹⁴

Condiciones físicas: buen estado de conservación.

Uso: ornato

Otros: placa conmemorativa cuya placa se ubica a lado derecho de la fuente, en ella se lee lo siguiente: "Paseo Nuevo Nicolás Bravo. Primer centenario civil de la ciudad (1836-1844), antiguo paseo de san Xavier o alameda nueva siglo XIX dicha placa se encuentra a un lado de la fuente"

¹³ Bienes Muebles; propiedad municipal H. Ayuntamiento Puebla 2011, Gobierno Municipal Puebla, p, 103.

¹⁴ Leicht, Hugo. *Las calles de Puebla*, p 302.303

Área A	Número 4	Nombre de la Fuente: Conchita II ¹⁵
Ubicación: Actual Antigua		Paseo Bravo Avenida 11 sur y Avenida Reforma Primera de Benito Juárez y calle de Guadalupe



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una fuente que data del siglo XIX. En su origen, era una escultura en forma de concha marina con un diámetro de tres metros tallada en cantera gris con una salida de agua que actualmente ya no funciona. También en el 2010 para proteger dicha fuente se construyó un espejo de agua que se alimenta con tres pequeñas salidas de agua sobre una forma circular.

Año de colocación: 4 de marzo de 1829-1852¹⁶.


Condiciones físicas: Se encuentra en buen estado de conservación.

Uso: ornato

Otros: sin placa.

¹⁵ Bienes Muebles; propiedad municipal H. Ayuntamiento Puebla 2011, Gobierno Municipal Puebla, p, 103.

¹⁶ Leicht, Hugo. *Las calles de Puebla*, p 302.30

Área A	Número 5	Nombre de la Fuente: Circular sin Nombre I
Ubicación: Actual Antigua		Paseo Bravo Avenida 11 sur entre avenida 3 Poniente. Primera de Benito Juárez y antigua de Calle del Padre Ávila.
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>Es una fuente circular con una circunferencia 20 metros y una profundidad 60 centímetros; es una fuente sencilla con brocal de piedra¹⁷ y un surtidor central que lanza un chorro de agua vertical a unos dos metros de altura.</p> <p>Año de colocación: sin dato.¹⁸</p> <p>Condiciones físicas: Se encuentra en buen estado de conservación.</p> <p>Uso: Ornato.</p> <p>Otros: sin placa y está rodeada de un camino de grava.</p>		

¹⁷ Consúltese el glosario.

¹⁸ Alcalá, Ruiz Blanca. Segundo informe que rinde Blanca Alcalá Ruiz presidenta municipal de Puebla. H. Ayuntamiento de Puebla, 2010* hace referencia a la remodelación que se efectuó a los monumentos del Paseo Bravo y en ellos incluye la modernización de fuentes públicas, por motivo al centenario y bicentenario del Independencia de México.

Área A	Número 6	Nombre de la Fuente: Circular sin Nombre II
Ubicación:		Paseo Bravo
Actual		Avenida 11 sur entre avenida 3 Poniente.
Antigua		Primera de Benito Juárez y antigua de Calle del Padre Ávila.
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>Es una fuente circular con una circunferencia 20 metros y una profundidad 60 centímetros, es una fuente sencilla de brocal de piedra con un surtidor central que lanza un chorro de agua vertical a unos dos metros de altura.</p> <p>Año de colocación: sin dato¹⁹</p> <p>Condiciones físicas: Se encuentra en buen estado de conservación.</p> <p>Uso: Ornato.</p> <p>Otros: sin placa.</p>		

¹⁹ Alcalá, Ruiz Blanca. Segundo informe que rinde Blanca Alcalá Ruiz presidenta municipal de Puebla. H. Ayuntamiento de Puebla, 2010* hace referencia a la remodelación que se efectuó a los monumentos del Paseo Bravo y en ellos incluye la modernización de fuentes públicas, por motivo al centenario y bicentenario del Independencia de México.

<p>Área A</p>	<p>Número 7</p>	<p>Nombre de la Fuente: De los Fundadores o Fuente de Motolinia</p>
<p>Ubicación Actual Antigua</p>		<p style="text-align: center;">Paseo Bravo</p> <p>Avenida Juárez entre avenida 13 sur (Barrio de San Sebastián). Antigua: Primera de Benito Juárez.</p>
		 <p><i>Francisco Soto</i></p>
		<div style="text-align: center;">  <p><small>FUENTE MOTOLINIA. Pue.</small></p> <p>https://www.mexicoenfotos.com/antiguas/puebla/puebla/fuente-de-motolinia-MX14858242645619</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>Fuente monumental dedicada a Motolinia, fundador de Puebla, La colonia de España en Puebla la dono a la ciudad en conmemoración del Centenario de la Consumación de la Independencia de 1821. Está hecha de piedra de basalto y adornos con azulejos con estilo Churrigueresco</p> </div>

Año de Colocación: 5 de mayo de 1922.

Condiciones físicas: Se encuentra en buen estado de conservación.

Uso: Ornato y monumento histórico.

Otros: En la parte central de la fachada se ve de arriba hacia abajo: la cedula de 1531, Puebla. Su escudo español y mexicano; una interpretación de Motolinía, inscripción: A MOTOLINIA FUNDADOR DE PUEBLA. Al lado derecho se lee: "proyectó y construyó el ingeniero civil, albañil Antonio Martínez". A la espalda que mira al oriente, hay en azulejos, una representación del desembarque de Colon en América. Abajo dice: "Pedro Sánchez reprodujo en cerámica, Puebla. Es un Hermoso monumento estilo colonial, proyectado y construido por el ingeniero Rafael Ibáñez Guadalajara, cuyas tallas delicadas se deben a don José Corro, con la colaboración de los señores M. Carraco y M. García".

Área A	Número 8	Nombre de la Fuente: Fuente de la China Poblana ²⁰ y el Charro ²¹
-----------	-------------	---

Ubicación: Actual Antigua	Paseo Bravo 11 poniente y 11 sur Primera de Berriozábal
---------------------------------	--



²⁰ La china poblana del imaginario popular —la de la blusa relucientemente bordada y rebozo— es producto del siglo XIX. Símbolo de la feminidad mexicana, está emparentada con prototipos españoles como la *maja*, inmortalizada en las pinturas de Murillo y Goya.

²⁰ Prieto, Guillermo: "Ocho días en Puebla", en *El Siglo Diez y Nueve*, 22 de julio de 1849, ápod Vázquez Mantecón, María del Carmen, p.131.

²¹ Fuente Obsequio de la Colonia Inglesa llamada Fuente de la Chinas Poblanas



22

Fotos de Puebla, Puebla, México: FUENTE DE LA CHINA POBLANA Hacia 1945

DESCRIPCION DE LA FUENTE

La fuente consta de dos partes, la exterior en forma cuadrangular, con una pirámide trunca de tres pisos en el centro. Está hecha de azulejos, con adornos de escudos de la ciudad y leones con ocho estrellas, en ella se lee la leyenda "plus Ultra", además cuenta con estampas de china poblana.²³

Año de colocación: 16 de Septiembre de 1929.

Condiciones físicas: se encuentra en buen estado de conservación.

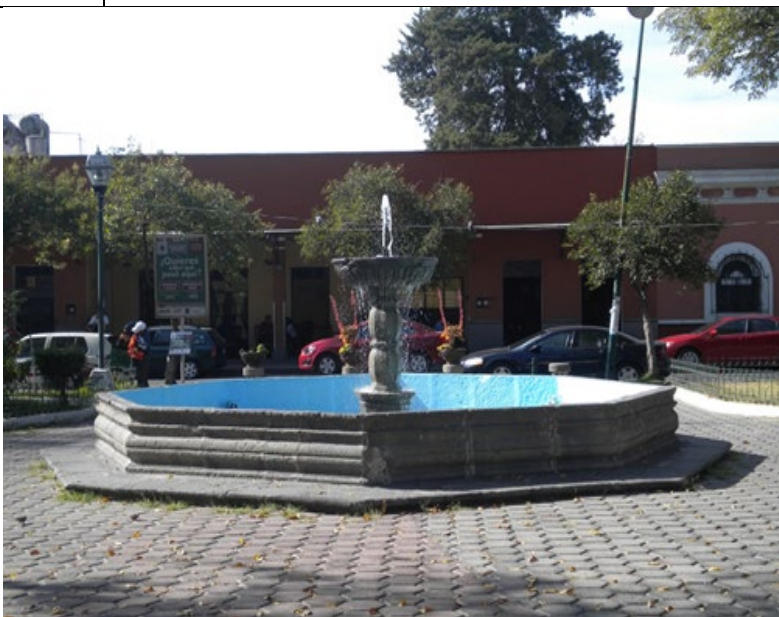
Uso: ornato y monumento histórico

Otros: Placa: La fuente fue donada por la colonia inglesa y fue dedicada a la China poblana.

²² <https://www.pinterest.com.mx/pin/506866133040352699/>

²³ Secretaria General Catálogo de Bienes Muebles propiedad Municipal Tomo I Puebla 2011-2014

Área A	Número 9	Nombre de la fuente: barrio de Santiago ²⁴
Ubicación Actual Antigua		17 poniente y 15 sur Plazuela de Santiago



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

La fuente es sencilla en su construcción hexagonal y no presenta ningún ornato. Consta de dos secciones, una inferior de forma hexagonal y una superior con puntas redondeadas que son sostenidas por una pilastra. En el remate se encuentran los rostros de ángeles con características indígenas que están orientados hacia los cuatro puntos cardinales²⁵

Año de colocación: 1961

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: sin placa

²⁴ <http://www.pueblamio.com/web/index.php?ide=10622>. Fecha 3 de diciembre del 2013

²⁵ catálogo de Bienes Muebles propiedad Municipal H. Ayuntamiento Puebla 2008-2011.p131.

Área A	Número 10	Nombre de la fuente: Plazuela del Carmen
Ubicación		
Actual	16 de septiembre (Barrio del Carmen)	
Antigua	(Jardín de Cuauhtémoc 1912) ²⁶	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente central ²⁷

²⁶ García, Palacios, Emma. *Los Barrios Antiguos de Puebla*, Serie Fundación, Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla, 4a. edición, 2001, pp. 118-122

²⁷ No se cuenta con ninguna referencia sobre la instalación de la fuente, anqué la fisionomía actual de dicho parque data de la década de los años 1960, cuando fue remodelada dicha plaza. En Catálogo de Bienes muebles op.cit 125

La fuente²⁸ está compuesta en dos secciones, una inferior sin ningún remate o adorno y una superior con una columna al centro labrada sencillamente y que remata con un tazón de cantera gris cuyos únicos adornos son los rostros de ángeles que miran hacia los cuatro puntos cardinales. Ambas secciones tienen forma octagonal con las puntas redondeadas²⁹. En el 2009, se le construyó un espejo de agua para hacerla ver más hermosa. La primera modificación es reciente.

Año de colocación: 13 de Octubre de 1970³⁰:

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: sin placa

²⁸ Su origen se remonta a 1586. Para 1868 José María Furlong quería que se le concediera una merced de agua para su casa pero era para abastecer una casa habitación no era para el barrio.

La plazuela en 1606 se colocó una pila hecha de cantería, que antes estaba en el convento, pagando los vecinos el precio a los religiosos. La alcantarilla del Carmen, para 1911 se trasladó esta fuente o pila, a la plazuela del Parral, pero ya no existe. Esta plazuela funcionó como panteón desde 1844 hasta 1880 y se derrumbó en 1891 y para 1912 se conoció como jardín de Cuauhtémoc.

²⁹ Su origen se remonta a 1586. Para 1868 José María Furlong quería que se le concediera una merced de agua para su casa pero era para abastecer una casa habitación no era para el barrio.

La plazuela en 1606 se colocó una pila hecha de cantería, que antes estaba en el convento, pagando los vecinos el precio a los religiosos. La alcantarilla del Carmen, para 1911 se trasladó esta fuente o pila, a la plazuela del Parral, pero ya no existe. Esta plazuela funcionó como panteón desde 1844 hasta 1880 y se derrumbó en 1891 y para 1912 se conoció como jardín de Cuauhtémoc.

³⁰ Obra a cargo ing. Raúl Pardo Villafaña; AGMP. Serie 5.7.3 Acuerdos. caja 7 Vol.115. Acuerdos 99/39/149 del 13 de Octubre 1970

Área A	Número 11	Nombre de la fuente: Parque de Santa Inés ³¹
Ubicación Actual Antigua		9 poniente Calle de portada de Santa Inés
  <p style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>Es una fuente de cantera gris en forma octagonal con un solo escalón, tiene un diámetro de 1.90 metros, una columna sencilla y un surtidor artístico de agua.</p> <p>Año de colocación: 1948</p> <p>Condiciones físicas: en buen estado.</p> <p>Uso: ornato</p> <p>Otros: placa con el siguiente lema: “Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, homenaje al batallón Chiapas que transponiendo abrupta serranía estuvo presente en la defensa de nuestra patria ante el invasor francés 1863 mayo 16 1965”.</p> <p>Nota: Esta fuente no está relacionada con el convento.</p>		

³¹El convento de monjas dominicas de santa Inés del Monte Policiano fue fundado edificio en 1620 para las jóvenes doncellas de origen español que quedaban desamparadas. El primer fue concluido en 1626 pero era muy pequeño, por lo que se construyó un nuevo templo que fue dedicado en 1663., es por eso que recibe el nombre esta plaza.

Área A	Número 12	Nombre de la fuente: Jardín del Licenciado Luis Donaldo Colosio ³²
Ubicación:		
Actual		7 poniente y 5 sur
Antigua		Antigua calle Libertad



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente redonda con una banqueta de columna angular simple. Tiene al centro una concha camoteada en gajos que remata en forma de maíz que funciona como salida de agua. Está hecha de cantera gris, mide 2.28 metros de diámetro, alcanza una altura de tres metros y un fondo de 80 centímetros.³³

Año de colocación: 1994-1996

Condiciones físicas: en buen estado

Uso: Ornato

Otros: placa conmemorativa a Luis Donaldo Colosio

³² Obra realizada por el H. Ayuntamiento de Puebla en la administración del Lic. Marco Antonio Rojas Flores (1990-1993). Actualmente es jardín de Luis Donaldo Colosio, fue un político y economista mexicano y fue candidato presidencial por el partido revolucionario institucional y fue asesinado el 23 de marzo de 1994.

³³ Rojas Flores, Marco Antonio. Tercer informe 1993 H. Ayuntamiento de Puebla, 1993.

Área A	Número 13	Nombre de la fuente: Fuente del Sapo ³⁴
Ubicación:		
Actual	7 Oriente "Plazuela de los Sapos"	
Antigua	Antigua calle segunda de San Jerónimo y Costado de calle de Mata	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una fuente construida en cantera gris. En medio de ella se erige una columna que sostiene una concha con la figura de un sapo cuya función es la de servir como salida de agua. Tiene un perímetro de 1.70 metros, una altura de 1.83 metros y 53 centímetros de profundidad.

Año de colocación: 1976-1977.

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: Ornato.

Otros: Placa conmemorativa de reconocimiento al Dr. Alfredo Toxqui Fernández de Lara.

Área B	Número 14	Nombre de la fuente: Jardín de Analco ³⁶
-----------	--------------	---

³⁴ El nombre DE PLAZUELA DE LOS SAPOS fue empleado por primera vez en 1780. En 1796 fue denominada plazuela de San Jerónimo, para convertirse, en el siglo XIX, en la plaza de Mata, debido a la vecina calle del mismo nombre.

³⁵ Tianguis Dominical de Antigüedades Los Sapos en Reconocimiento al C. Gobernador Constitucional del Edo. De Puebla Sr. Dr. Don. Alfredo Toxqui Fernández de Lara. Al C. Presidente Municipal Const. Don Eduardo Cué Merlo. Comisión de Turismo Don Carlos Ramírez Abaroa Con Motivo 1er. Aniversario 1976-77.

³⁶Secretaría General libro de registro de Bienes Inmuebles propiedad municipal Puebla. P. 202

Ubicación:	
Actual	Boulevard Cinco de mayo
Antigua	Antigua calle plaza de Analco



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente en forma octagonal con una columna al centro adornada con estrías, su base es en forma de concha que remata con cuatro caritas de ángel mirando hacia los cuatro puntos cardinales que sirven como salida de agua. Al centro, se halla la figura de una mazorca que también funciona como salida de agua. Toda esta fuente fue realizada en cantera gris. Cuenta con las siguientes medidas: Lado 1.62 metros de perímetro, 1.90 metros de altura y una profundidad 75 centímetros. Esta fuente se encuentra en un buen estado de conservación, se ha mantenido en un constante mantenimiento junto con el jardín lo que permite que la fuente luzca hermosa en este barrio de singular belleza.

Año de colocación: En 1795 fue colocada una fuente, para 1925 fue retirada y llevada al Pueblo de Xonacatepec. En 1928 se instaló la fuente actual, traída del convento de la Merced.³⁷

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: Ornato y sociabilidad.

Otros: con placa del ayuntamiento con la imagen del escudo de la ciudad de Puebla.

³⁷ Leicht Hugo. Óp. Cit.p.16.

Área B	Número 15	Nombre de la fuente : San Miguel Arcángel ³⁸
Ubicación:		Plaza de la constitución (Zócalo)



39

³⁸García Palacios de Juárez, Emma. *Los monumentos de la ciudad de Puebla*, Serie Fundación, Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla, 3a. edición, 2010, pp. 78-79.

³⁹La fuente de San Miguel Arcángel estuvo en la Plazuela de San Francisco durante casi 100 años. Su sitio original en zócalo fue ocupado por un kiosco de estilo árabe que fue removido en 1963 para reincorporar esta joya churrigueresca a su histórico sitio. Algunas personas creen que esta fuente estuvo frente a Casa Aguayo por el gran parecido que guardaban las construcciones de la actual 8 norte. Sin embargo dichos edificios han sufrido severas alteraciones desde la segunda mitad del siglo XIX, donde se establecieron boticas, pulquerías, zapaterías y peleterías. Hoy la antigua Plazuela de San Francisco luce ajardinada y sin su trazo original. A partir de 2010 se le conoce actualmente como "Senda de la Mujer". Fotografía segunda mitad del siglo XIX sin Fecha. Colección. Personal.



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

La composición de esta fuente es armónica y de proporciones correctas. Sobre un tazón amplio de trazo combinado de curvas y rectas de sección semejante a la de medio tabor, cae el agua que recibe una taza de piedra que está soportada en su centro por la columna que forma la base del Santo Arcángel San Miguel (a cuya protección se encomendó la ciudad desde su fundación), y en cuatro puntos por ángeles de tamaño natural que tienen algunos atributos.⁴⁰

Año de colocación: Fue construida por don Juan Antonio de Santa María de Inchaurregui y los maestros de talla de piedra Anselmo Martínez Sánchez Flores y José Francisco Rabanillo, fue bendecida y estrenada el 23 de junio de 1777. En 1873 se pasó al Paseo de San Francisco y la regresaron al zócalo en 1962, con motivo de celebrarse el Centenario de la Batalla del 5 de mayo, ganada por los mexicanos a los invasores franceses.⁴¹

Condiciones físicas: En buen estado.

Uso. Ornato

Otros: sin placa

⁴⁰ AGMP. Serie 3.2.5.junta de Mejoramiento Moral, Cívico y Material del Municipio de Puebla. Caja 3 1967

⁴¹García Palacios de Juárez, Emma. Los monumentos de la ciudad de Puebla, Serie Fundación, Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla, 3a. edición, 2010, pp. 79.

AREA B	Número 16	Nombre: Pila de agua del Parían
Ubicación:		Barrio del Artista
Actual		Calle 6 norte y 4 oriente
Antigua		Antigua del Parían



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una pila de agua de forma rectangular sin ningún ornato; está hecha con cantera gris. Sus medidas son: ancho 1.30 metros, largo 2.28 metros y altura un metro. Actualmente, ya no almacena agua y tiene la función de jardinera.

Año de colocación: 1820 año aproximado.⁴²

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: jardinería.

Otros: sin placa.

⁴²Leicht Hugo. Óp. Cit. 209

Área B	Numero 17	Nombre de la fuente: Fuente del Beato Fray Sebastián de Aparicio
Ubicación:		Plaza o Mercado de artesanías del Paríán ⁴³
Actual		2 oriente y 2 norte
Antigua		Antigua del Paríán



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente en forma de trébol con cuatro hojas, compuesta por dos banquetas; al centro una columna con la estatua de San Sebastián. Hecha con cantera gris. Sus medias son: 1.24 metros de diámetro, dos metros de altura.

Año de colocación: inaugurada el 29 de septiembre de 1778.⁴⁴

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: sin placa

⁴³ Antiguamente llamado Mercado Cuauhtémoc, inaugurado el 12 de octubre de 1922, siendo presidente Municipal el C. Lic. Salvador Espíndola, en, Leicht Hugo. Óp. Cit. 291

⁴⁴ Secretaria General *Catálogo de Bienes Muebles propiedad municipal* tomo I, Puebla 2011-2014. P, 178.

Área B	Número 18	Nombre de la: fuente: Fuente de los Juaninos o Juanicos ⁴⁵
Ubicación: Actual Antigua		Plazuela del Barrio del Artista 6 oriente y 8 norte Rinconada del Factor y antigua de Tornos



⁴⁵Esta orden llegó a México en 1604, los guiaba el Hermano Carlos Zibico de la Serda, quien en 1629, logró un permiso para construir un hospital en Puebla. El sanatorio contaba con varias enfermerías, salas para enfermos infecciosos, aisladas para evitar contagios. Y contaba con un convento en donde vivían más de 20 hermanos enfermeros. La fama de los hermanos y sus servicios para los pobres, hicieron que los llamaran a atender el Real Hospital de San Pedro en 1746. Así la primera fundación pasó a ser noviciado y los hermanos se trasladaron al Hospital de San Pedro. En donde trabajaron hasta la el año 1861 en que fueron expulsados por las “Leyes de Reforma”. file:///C:/Users/user/Downloads/Revista_Cuetlaxcoapan13_WEB.pdf



46

<https://www.corazondepuebla.com.mx/descubre/barrio-del-artista/> consultado 14/abril 2018

DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

La fuente es una hermosa cuadrifolia poligonacea con los símbolos del escudo de la orden mendicante de los juaninos y su respectiva carga iconográfica religiosa. En las superficies convexas de su tazón cuadrifoliado resaltan querubines que se enlazan a volutas, el remate del surtidor vertical lo forma un agrupamiento de genios.

Año de colocación: En 1629 estuvo en el Hospital San Juan de Dios, después, el 16 de septiembre de 1930, fue trasladada al mercado del Alto y en 1941, por orden de Gonzalo Bautista Castillo, entonces gobernador de Puebla, fue mudada al sitio actual. Esta fuente es la segunda más antigua de la Ciudad de Puebla.⁴⁷

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato.

Otros: sin placa.

⁴⁶ Originalmente esta fuente pertenecía al hospital de San Juan de Dios, 1629, en, Salazar Monroy, Melitón. Fuente Coloniales de Puebla. Impresos López. México. 1945,p.12-13

⁴⁷ *Bienes Muebles propiedad municipal* H. Ayuntamiento Puebla .2011 p. 149

Área B	Número 19	Nombre de la: fuente: Fuente Central
Ubicación: Actual Antigua		8 oriente (Antigua del Portalillo de San Francisco) Plazuela Pepita Embil. ⁴⁸



49



50

DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente redonda con brocal liso columna de modelo estriado que sostiene la concha principal en el remate de columna del mismo estilo con varias salidas de agua que la alimentan, hecha de cantera gris.

Año de colocación: 1960

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato.

Otros: sin placa

⁴⁸ Cantante de Zarzuela española, y madre del famoso tenor Plácido Domingo, muere el 28 de agosto de 1994 en la ciudad de México. En, <http://es.m.diario-español-el-país-on-line.com.esp>.

⁴⁹ imagen Original: www.lajornadadeoriente.com.mx/2008/03/17/puebla/cul115.php

⁵⁰ Es una fuente de ornato, actualmente ya no posee jardineras.

Área B	Numero 20	Nombre de la: fuente: Fuente de las Garzas ⁵¹
--------	-----------	--

Ubicación:	
Actual	Plaza de la Mujer. 6 norte
Antigua	Antigua calle del puente del 5 de mayo



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente en forma octagonal, construida con cantera gris, fondo de talavera y cuatro salidas de agua. En su centro se halla una fuente con la misma forma, hecha del mismo material que tiene tableros en cada de sus lados. Además cuenta con una columna que termina en una concha que sirve como salida de agua. Cuenta con un diámetro de tres metros, una altura de 1.20 metros y una profundidad de 73 centímetros.

Año de colocación: 1971.

Condiciones físicas: buen estado

Uso: Ornato

Otros: placa incrustada en el fondo del espejo del agua. El Gobierno del Estado de Puebla. Realiza la restauración de las Garzas. Llevada a cabo por el arquitecto Fernando Gavez de Albear, con apoyo de talavera Armando. Lic. Mario Marín torre. Gobernador del Estado de Puebla. periodo 2005-2011. Colaboradores Talavera Armando director general: Armando Pérez Domínguez jefe de producción; Raúl Calvario Mastranzo. Colaboradores obra: Arq. José Alejandro Huerta R. Fernando Ayala Salazar y: Omar Rubí Navarrete.

⁵¹ *Bienes Muebles propiedad municipal* H. Ayuntamiento Puebla 2011.p. 136-137

Área B	Número 21	Nombre de la: fuente: Fuente 1 de Jardín Francisco I Madero y José María Pino Suarez . ⁵²
Ubicación: Actual Antigua		18 oriente Plazuela de San José



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

La fuente está hecha de azulejo y tiene forma ovalada, en su centro se halla la pila en forma de copa triunfal que funciona como salida de agua simple.⁵³ Cuenta con las siguientes medidas: 2.20 metros de diámetro, una altura de 1.70 metros y una profundidad de 64 centímetros.

Año de colocación :1969

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: sin placa

⁵² En 1969 se remodela la plazuela y se colocaron dos fuentes, una al lado oriente y otra al poniente

⁵³ *Bienes Muebles propiedad municipal*. H. Ayuntamiento Puebla 2011.p.173.

Área B	Número 22	Nombre de la: fuente : Fuente 2 de Jardín Francisco I Madero y José María Pino Suarez ⁵⁴
Ubicación:		
Actual		18 oriente
Antigua		Antigua plazuela de San José
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>La fuente está hecha de azulejo y tiene forma ovalada. Cuenta con una pila en forma de copa que funciona como salida de agua. Sus medidas son: 2.20 metros de diámetro, una altura 1.70 metros y una profundidad 64 centímetros. ⁵⁵</p> <p>Año de colocación :1969</p> <p>Condiciones físicas: en buen estado.</p> <p>Uso: ornato</p> <p>Otros: sin placa</p>		

⁵⁴ En 1969 se remodela la plazuela y se le coloca dos fuentes, una al lado oriente y otra al poniente

⁵⁵ *Bienes Muebles propiedad municipal*. H. Ayuntamiento Puebla 2011.p. 173.

Área B	Número 23	Nombre de la fuente: San Antonio de Padua ⁵⁶
Ubicación:		
Actual	3 norte y 24 poniente	
Antigua	Antigua de Barrio de San Antonio	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente en forma octagonal y cuenta con dos escalones también octagonales. Tiene al centro una columna que remata con una concha y con salida de agua simple. Está hecha en piedra gris.

Año de colocación: en plano de 1754, hay una fuente en la Plazuela de San Antonio, pero también se menciona como pila nueva en 1690.

Condiciones físicas: La fuente se halla en buen estado pero fuera de servicio.

Uso: ornato.

Otros: sin placa

⁵⁶Bienes Muebles propiedad municipal. H. Ayuntamiento Puebla 2011.p.173.

Área B	Número 24	Nombre de la fuente: Fuente de la esquina 22 Oriente ⁵⁷
Ubicación:		
Actual		22 oriente y 16 norte
Antigua		Antigua calzada conejos



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una media fuente sencilla; hecha de cantera gris con azulejos la salida de agua se encuentra en una cabeza de león labrada en piedra adosada en la pared. Ubicada en la esquina de la manzana; hecha con lajas sencillas y no cuenta con gravados. Como adorno tiene talavera poblana en colores azules y amarillos en forma de triángulos. Sus medidas son: un diámetro de 1.15 metros y una altura de dos metros. En la parte inferior, hay talavera pero su diseño es diferente.

Año de colocación: sin referencia

Condiciones físicas: en buen estado.


Uso. Ornato.

Otros: sin placa

⁵⁷ La zona conocida hoy como el barrio de Xonaca era conocido en la antigüedad como el arrabal de Xonacatepec (1780) en este barrio se encuentra un pequeño templo como el resto de los barrios fue el aglutinante y casi seguro origen del mismo. En 1934 se unió a las colonias Humboldt y Vista Hermosa por medio de una calle que iba a dar a la calle de Xonaca, también se efectuó la prolongación del paseo de San Francisco hacia el cerro de Guadalupe y Loreto. En, García, Palacios, Emma. *Los monumentos de la ciudad de Puebla*, Serie Fundación, Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla, 3a. edición, 2010, pp. 98

Área B	Número 25	Nombre de la: fuente: de San Juan del Rio ⁵⁸
Ubicación: Actual Antigua		22 oriente Antigua de Cárdenas. costado del templo de San Juan del Rio
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>Fuente sencilla en comparación con las que están distribuidas en la ciudad; hecha de cantera gris con una salida de agua simple y con dos banquetas, del mismo material. Cuenta con las siguientes medidas: un diámetro 1.35 metros, una altura de 72 centímetros y una profundidad 45 centímetros.</p> <p>Año de colocación: año 1960-1970.</p> <p>Condiciones físicas: en mal estado</p> <p>Uso: ornato</p> <p>Otros: sin placa.</p>		

⁵⁸ Iglesia construida por los franciscanos dedica a San Juan Bautista, construida dentro del patio del convento conocido hoy como San Juan del Rio.

Área B	Número 26	Nombre de la fuente: Fuentes de los Muñecos ⁵⁹
Ubicación: Actual Antigua		22 oriente y 18 norte Antigua Calzada conejos
		

⁵⁹ “Cuenta la leyenda que hace mucho tiempo se podía ver a dos hermanitos siempre juntos. Eran los hijos de un caballerango que trabajaba en el rancho del entonces gobernador de Puebla Maximino Ávila Camacho. Durante un día lluvioso los pequeños e inseparables hermanos, salieron de casa para dirigirse a la escuela, sin embargo, al caer la tarde, sus padres no los vieron regresar. Inmediatamente, estos con la ayuda de otros lugareños del barrio de Xonaca buscaron a los pequeños sin conseguir éxito alguno, por lo que dedujeron que habían caído en un pozo cercano a la casa del general Ávila Camacho. Cuentan entonces que la fuente se construyó por órdenes del general y gobernador en ese tiempo, en honor a los hermanitos. Desde entonces se cuentan muchísimos relatos a cerca de estos hermanos, que las figuras cobran vida por las noches, que todavía se escuchan las voces, risas y los juegos de los pequeños. Sea verdad o mentira el relato, no cabe duda, que esta historia le sigue dando vida a la fuente de los muñecos. Actualmente la podemos ver bastante descuidada, incluso al pequeño le falta parte del brazo y la sombrilla que los cubre de la lluvia ha desaparecido desde hace mucho, mucho tiempo” En “La fuente de los muñecos” Un lugar que encierra una trágica historia. Itandehui Águila.Wikipuebla.com.



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente redonda techada con arcos y columnas. Al centro, se encuentra la escultura de dos niños, uno vestido con overol de obrero y zapatos de color negro y una niña con vestido amarillo y zapatos negros. En su interior hay cinco escalones y columnas decorados con azulejos de talavera. En el interior de la fuente hay seis salidas de agua y al centro siete pequeñas. Cuenta con un diámetro de 2. 10 metros, altura de tres metros y una profundidad de 70 centímetros. Seis faroles iluminan la fuente.

Año de colocación: 1940⁶⁰

Condiciones físicas: en buen estado

Uso: ornato

Otros: con placa incrustada en el fondo de la fuente."Donativo Gral. Del II Brig. Maximino Ávila Camacho al lugar de Xonaca julio 1939

⁶⁰ García Palacios, Emma .Op.Cit.P 77-78

Área B	Numero 27	Nombre de la fuente: del Colegio de San Ignacio ⁶¹
Ubicación: Actual Antigua	Explanada del antiguo colegio de San Ignacio fundado por los profesores de La Sallé 18 oriente y 12 norte Antigua del costado de San Juan del Rio	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente redonda con relieves de sol y ángeles alternados con iconografía mariana. Está construida con cantera gris. Al centro se encuentra una columna de forma ovalada en forma de mazorca de maíz y con salida de agua simple que descansa en dos banquetas del mismo material. Cuenta con las siguientes medidas diámetro: 1.60 metros, altura 1.17 y profundidad 60 centímetros.

Año de colocación: sin Referencia.

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: sin placa

⁶¹ Nombre dado por estar ubicado al frente de dicho ex-colegio.

Área B	Número 28	Nombre de la fuente: Fuente de la Musa o de los Cisnes ⁶²
Ubicación:		
Actual		10 norte paseo de San Francisco
Antigua		Antiguo Paseo de San Francisco o Jardín de la Pérgola



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente redonda hecha de piedra gris; compuesta al centro con una jardinera y en ella hay una escultura de un cisne blanco y posteriormente al centro un pedestal, se encuentra la escultura de una ninfa. Que armoniza el jardín. Alrededor cuenta con 13 salidas de agua. Cuenta con un diámetro de 2.70 metros y una altura 2.50 metros y una profundidad de 70 centímetros. La obra es de M.Czarnikowa & Co, Berlín. La construcción estuvo a cargo de la extinta junta de mejoramiento Cívico Moral⁶³

Año de colocación: 1969


Condiciones físicas: en buen estado

Uso: ornato

Otros: sin placa.

⁶² Bienes Muebles propiedad municipal H. Ayuntamiento Puebla 2011, p. 138-139

⁶³ Bienes Muebles propiedad óp. Cit p.187

Área B	Número 29	Nombre de la fuente: Central
Ubicación:		
Actual	10 norte Paseo de San Francisco	
Antigua	Antiguo Paseo de San Francisco(Antiguo Jardín de las Pérgolas)	
		
<p>DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE</p> <p>La fuente cuenta con dos secciones, un círculo exterior donde se ubica una banca de piedra forrada con azulejos e interrumpida hacia los puntos cardinales a manera de crucero, y en cada uno de ellos hay dos pilastras de azulejo que en su tiempo soportaron macetas, mismas que hoy día no existen. También consta de un círculo interior en donde se halla la fuente también forrada en azulejo pero con escalones y al centro una pilastra con estrías y rematada con un tazón estriado, hecha en cantera gris⁶⁴</p> <p>Año de colocación: Fue construida en 1802 y concluida en 1818 por el canónigo Dr. José Suárez, dueño de la capilla y casa de las piadosas.</p> <p>Condiciones físicas: en buen estado</p> <p>Uso: Ornato Otros: sin placa.</p>		

⁶⁴ Secretaria General Catálogo de Bienes, óp. Cit p. 200

Área B	Número 30	Nombre de la fuente: Fuente Morisca
Ubicación: Actual		10 norte (paseo viejo de San francisco)
Antigua		Jardín de la Pérgola ⁶⁵



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Fuente con isla y puentes proyectada y dirigida por el ingeniero Rafael Ibáñez y definida

⁶⁵una **pérgola** es una **estructura** que se instala en espacios abiertos a modo de **decoración** ya que permite el crecimiento de ciertos tipos de **plantas** que resultan ornamentales. <https://definicion.de/pergola/>. Fecha de consulta 16/febrero/2019.

por el mismo tomando el estilo morisco por estar revestida completamente con azulejos con dibujos moriscos. La figura de la planta de cada uno de los enormes recipientes superpuestos es de forma mixtilínea. El recipiente mayor está a nivel de piso, el segundo de menor superficie, forma una isla en donde hay un candelabro de cinco globos y cuatro dragones a donde se llega subiendo por un puente. En el exterior hay un redondel delimitado con barandas y cuatro bancas. Toda la fuente está recubierta de azulejos de 20x20cm.⁶⁶

Año de colocación: 1941-1943 siendo Presidente Municipal Juan Treviño, como esta en la placa adosada a la fuente.

Condiciones físicas: en buen estado.

Uso: ornato

Otros: placa en la parte inferior derecho de la fuente "Esta fuente se construyó siendo Presidente Municipal el C Juan Manuel Treviño 1941-1943"

⁶⁶ Montero Pantoja, Carlos; Mayer Medel, María Silvana. Arquitectos e Ingenieros poblanos del siglo xx, México, Puebla, BUAP, p. 218

Área B	Numero 31	Nombre de la fuente: Del Señor del Trabajo
Ubicación:	Jardín del Gral. Álvaro Obregón ⁶⁷	
Actual	11 norte y 10 poniente	
Anterior	Sexta de Benito Juárez y Calle de San Pablo de los Naturales	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Es una fuente hecha con cantera gris, tiene una banqueta con planta de cruz griega y una fuente de estilo ojival, cuenta con 12 paneles tallados. Al centro se encuentra una columna ricamente tallada con figuras geométricas y una concha decorada con figuras geométricas irregulares (estrías), y remata con una salida de agua en forma cónica con estrías.

Año de colocación: 1734⁶⁸

Condiciones físicas: en mal estado

Uso: Ornato Otros: sin placa.

⁶⁷ En el lugar que se encuentra esta bellísima fuente y olvidada, podemos encontrar monumentos históricos que le dan una armonía excepcional, donde conviven la arquitectura religiosa como civil eso da un ambiente casi místico a este lugar, por una parte encontramos el templo de San Pablo de los Naturales que data del siglo XVII, es llamado así porque en este barrio habitaron indígenas de Tlatelolco. Por lo concierne a lo civil encontramos una fuente que da esa tranquilidad y armonía a este parque dedicado al General Álvaro Obregón, y para recordarlo se encuentra una columna rectangular y remata con un busto de bronce, y se sabe que fue colocado en 193 por orden del ayuntamiento de Puebla

⁶⁸Secretaria General Catálogo de Bienes, óp. Cit p. 212

Área B	Número 32	Nombre de la fuente: Sor Juana Inés de la Cruz
Ubicación:	Jardín de Sor Juana Inés de la Cruz.	
Actual	4 poniente y 5 norte	
Antigua	Antigua calle del Venado	



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Esta fuente hecha con piedra gris tiene dos banquetas. Es redonda con columna sencilla al centro y con un plato en forma de trébol. Está decorada con ángeles y una salida de agua simple. Cuenta con una altura de dos metros y un diámetro de 2.50 metros.

Año de colocación: entre 1990-1993⁶⁹

Condiciones físicas: en buen estado

Uso: ornato

Otros: placa empotrada en la pared, dedicada a Sor Juana Inés de la Cruz

⁶⁹ Obra realiza por el Ayuntamiento de Puebla, en la administración de Lic. Marco Antonio Rojas

Área B	Número 33	Nombre de la fuente: del Barrio de Xanenetla
Ubicación:		Jardín de Xanenetla
Actual		4 norte y 28 oriente
Antigua		Xanenetla



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Esta fuente hecha con piedra gris banquetta, es redonda con un diámetro de 2.5 metros con columna esbelta estriada sencilla al centro de 90 cm con salida de agua simple, a pesar de su sencillez es una fuente que armoniza con la plazuela arbolada y empedrada que le da un aire campirano.

Año de colocación: 1960

Condiciones físicas: en buen estado

Uso: ornato

Otros: placa de la plaza de Texcoco

Conclusión

Durante los trescientos años de la dominación española, el territorio conocido entonces como Nueva España, hoy México, fue escenario de grandes obras arquitectónicas y de ingeniería. Entre ellas se encuentran los sistemas hidráulicos como los diques, las presas y los acueductos; obras que reflejan tradiciones tanto hispanas como de origen indígena y que son ahora testimonio y símbolo en la memoria colectiva. Dentro de esta categoría debemos mencionar a las fuentes de agua, objeto de la presente investigación. Además de transmitir la tranquilidad del agua controlada y serena, las fuentes también son una evidencia de los diferentes momentos históricos vividos en nuestro país, los cuales han sido plasmados en distintas formas y concepciones del agua, así como su uso y manejo.

En el centro histórico de la ciudad de Puebla existen construcciones que se remontan al siglo XVI, testigos silentes de una ciudad que ha sufrido grandes cambios arquitectónicos. Las fuentes que se describieron a lo largo del presente trabajo fueron construidas entre los siglos diecisiete y veinte. Actualmente, se conservan dos del siglo XVII, cuatro del siglo XVIII, cuatro del XIX, presentamos solo veintiuna fuentes del siglo XX.

El catálogo que se elaboró como parte de esta investigación comprende un total de 33 fuentes, y todas ellas se encuentran en el centro histórico, 19 están ubicadas dentro del casco antiguo de esta ciudad y las 14 restantes están distribuidas de la siguiente manera: una en cada uno de los barrios del Carmen, Santiago, Los Sapos, Analco, San Antonio, dos en los barrios de San José y Xanenetla y tres en los barrios del Artista y de San Francisco.

Ahora bien, encontramos que, dentro del total de fuentes catalogadas, cinco de ellas son monumentales. La primera está ubicada en la explanada del zócalo dentro del centro histórico y está dedicada a San Miguel Arcángel, patrono de esta ciudad. Data del siglo XVIII y es una obra artística construida por el arquitecto Juan Antonio de Santa María de Inchaurregui y los maestros de talla de piedra Anselmo Martínez y

José Francisco Rabanillo. La segunda fuente es conocida como Fuente de los Juaninos y se encuentra ubicada en el barrio del Barrio del Artista. Recibe este nombre porque originalmente estuvo ubicada en el atrio de la iglesia de San Juan de Dios; lamentablemente se desconoce al artista de esta magnífica obra de arte que data del siglo XVII. Las últimas tres pertenecen al siglo XX: la fuente llamada Los fundadores de Puebla está ubicada en el Paseo Bravo y es una obra artística con características barrocas, aunque no pertenece a la etapa barroca. Se trató de un obsequio de la comunidad española de Puebla para conmemorar el centenario de la Independencia. La cuarta fuente está ubicada en la avenida Reforma y Paseo Bravo, y fue un regalo de la Fundación Jenkins para conmemorar la obra misional del obispo de Puebla Juan de Palafox y Mendoza. Por último, encontramos a la fuente morisca del paseo de San Francisco, una obra magnífica con mosaicos azules y blancos que le dan un brillo excepcional.

La mayoría de las fuentes que identifiqué se encuentran en sus lugares originales, salvo dos de ellas que mencionaré de manera breve: la fuente de San Miguel Arcángel y la de los Juaninos. La primera es una de las más emblemáticas, llamada también “la fuente peregrina” ya que estuvo en dos lugares diferentes: en la Plazuela de San Francisco durante casi 100 años y, por algún tiempo, enfrente de Casa Aguayo. Fue hasta el 5 de mayo de 1962 que esta obra arquitectónica fue colocada en la Plaza de la Constitución, mejor conocida como el zócalo, donde permanece hasta la fecha. La segunda fuente que cambió de lugar fue la ya mencionada Fuente de los Juanicos o Juaninos, la cual se encontraba originalmente dentro del atrio de la iglesia de San Juan de Dios, pero por azares del destino pasó al Barrio del Artista en 1960, su hogar definitivo, hasta hoy.

Todas las fuentes que se mencionan en esta investigación las podemos valorar en condiciones óptimas excepto las de San Miguel, paradójicamente. Sin embargo, necesitan seguir siendo protegidas y recibir mantenimiento constante para evitar deterioros graves. Algunas de las fuentes de agua del centro histórico y de los barrios

de nuestra ciudad de Puebla han sido restauradas para embellecer parques y jardines. Este programa ha recibido el apoyo del Ayuntamiento y ha permitido enfrentar de modo satisfactorio la imperiosa necesidad de nuevos espacios y ha contribuido a la preservación del patrimonio cultural de nuestra ciudad.

Al realizar este trabajo pude darme cuenta de la importancia que tienen las fuentes de agua en la memoria colectiva ya que la población ubica algún lugar en especial por la presencia de estas obras arquitectónicas. Algunas de ellas tienen leyendas vinculadas con sucesos que ayudaron a la construcción de la fuente; ejemplo de esto es la Fuente de Los Muñecos, alrededor de la cual se tiene más de una versión acerca de los niños que se observan en la fuente de agua. También en algunos parques o jardines se ubican placas en las que se hace referencia a quien está dedicado dicho lugar como es el de Sor Juana Inés de la Cruz, conocida por su obra literaria, o Luis Donald Colosio quien fue candidato a la presidencia de la República antes de ser asesinado. Tenemos también las fuentes de agua dedicadas a personajes como Juan de Palafox y Mendoza y a la fundación de la ciudad de Puebla, así como también fuentes dedicadas a personajes que son símbolo de identidad como la de la China Poblana.

Las fuentes de agua son parte significativa del patrimonio cultural de una ciudad, resultado y evidencia de largos procesos históricos. Hoy por hoy, en el siglo XXI, las fuentes públicas de agua, antes recursos esenciales para la distribución del agua entre los habitantes, son consideradas como monumentos históricos y de ornamento. Sirva este catálogo para hacer conciencia en la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y cultural contenido en sus fuentes, ellas también son una riqueza y gran orgullo para los poblanos y para México. El cuidado, resguardo y protección de este legado es responsabilidad de las generaciones presentes y futuras

FUENTES

Bienes muebles propiedad municipal H. Ayuntamiento Puebla 2011

Carabarán, A. (2000) *Temas sobre técnica e hidráulica durante la primera Ciudad de los Ángeles, 1531-1555.*

Carbajal Azcona, A. & González Fernández, M. (2003). Funciones biológicas del agua en relación con sus características físicas y químicas. En Academia Española de Gastronomía (Ed.), *Agua. El arte del buen comer* (pp. 249-256). Barcelona: Ediciones B.

Carbajal Azcona, A. & González Fernández, M. (2012). Propiedades y funciones biológicas del agua. En L. Toxqui y M.P. Vaquero (Eds.), *Agua para la salud. Pasado, presente y futuro* (pp. 63-78). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Comisión Nacional del Agua (2009). *Semblanza histórica del agua en México.* México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Cordero & Torres, E. (1966). *Historia compendiada del Estado de Puebla (1531-1963)*, Publicaciones del grupo literario Bohemia Poblana. Puebla, Puebla, México. BUAP.

Cotton, B. (2009). Patrimonio Cultural Nacional: El marco jurídico y conceptual. *Derecho y Cultura*, 4, 79-107. Recuperado de <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-cultura/article/view/7328/6598>

Cuenya Mateos, Á. (2003). *Cabildo, sociedad y política sanitaria en la ciudad de Puebla 1750-1910.* Puebla, Puebla, México. BUAP.

Flores Tlatelpa, A. (2001). *Catálogo de inmuebles históricos universitarios de la BUAP.* Tesina. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C., Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. & Presencia Ciudadana Mexicana, A.C. (2006). *El agua en México: lo que todas y todos debemos saber.* Recuperado de https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2011/12/agua-mexico_001.pdf

García Canclini, N. (1999). Los usos sociales del patrimonio cultural. En E. Aguilar Criado (Coord.) *Cuadernos patrimonio etnológico, nuevas perspectivas de estudio* (pp. 16-33). España, Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.

García Palacio de Juárez, E. (1991). *Los monumentos de la ciudad de Puebla*. México: Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla

García, Gutiérrez. Gustavo. Resistencia, trasvase y conflicto por el agua por Sonora: la oposición al acueducto independencia. CIESAS, Septiembre 2015. Consultado 20/04/19

Greenpeace Colombia (2010). *Agua*. Recuperado de <http://www.greenpeace.org/colombia/es/campanas/contaminacion/agua/> consultado 1/mayo/2017

Leicht H. (2009). *Las calles de Puebla. Estudio histórico*. Puebla: Secretaría de Cultura

Loreto López, Rosalva (2010). *Agua, piel y cuerpo en la historia cotidiana de una ciudad mexicana*. Puebla: Ediciones de Educación y Cultura.

Malvido, Elsa y Cuenya, Miguel Ángel. 1991. El cólera en Puebla en el siglo XIX. *Ciencias* núm. 24, octubre-diciembre, pp. 51-56. [En línea]

México es cultura. La Cartelera Nacional (2017). Fuente colonial de Chiapa de Corzo [imagen en línea]. Recuperada el 17 de abril de 2017, de <http://www.mexicoescultura.com/recinto/67221/fuente-colonial-de-chiapa-de-corzo.html#prettyPhoto>

Muebles, propiedad municipal Tomo I y fue realizado durante el gobierno del (2011-2014)

Mercado libre (2017). Fuentes para parques fuentes Ros [imagen en línea].

Recuperada el 17 de abril de 2017, de http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-604292439-fuentes-para-parques-_JM

Minería a cielo abierto – Irreparable impacto ambiental para el Planeta y sus habitantes.

Recuperado de <https://www.facebook.com/notes/%C3%BAnetealplaneta-jointheplanet/miner%C3%ADa-a-cielo-abierto-irreparable-impacto-ambiental-para-el-planeta-y-sus-habi/321391421246853/>

Norandi, M. (2005). Están contaminados todos los acuíferos superficiales: expertos.

En

El agua (pp. 52-59). México: Ediciones la Jornada.

Real Academia Española. (s.f.). Patrimonio. *Diccionario de la Real Academia de la*

Lengua Española. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=patrimonio>

Rojas Rabiela, T. (2009) "Las obras hidráulicas en la época prehispánica" En

CONAGUA. *Semblanza histórica del agua en México*. Recuperado de:

<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-28SemblanzaHist%C3%B3ricaM%C3%A9xico.pdf>

Romero de Terreros, M. (1949). Acueductos de México. Tomo III. Anales del Museo

Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. Recuperado

de: <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/anales/article/view/6778>

Porras y López, A. (2005). *Biografía de Puebla*. México: Benemérita Universidad

Autónoma de Puebla.

Puntual. Periódico gratuito (2015). INAH vigila construcción en zona de los lavaderos

[imagen en línea]. Recuperada el 17 de abril de 2017, de

<http://periodico.diariopuntual.com/pol%C3%ADtica/2015/02/20/4400>

Quezada Garza, I. (2014). Historia de la defensa y conservación del patrimonio

histórico de Puebla 1950-2000. Tesis de licenciatura. Benemérita Universidad

Autónoma de Puebla.

Salazar Exaire, C. (2010). "La administración del agua en un centro urbano colonial: la

ciudad de Puebla en el siglo XVII" *Agricultura, sociedad y desarrollo*. 2010, VOL. 7,

número 2, p.p. 155-168.

Salazar Exaire, C. (2007). "*Distribución del agua en San Juan Bautista Axalpan, Tehuacán, México, siglo XVIII.*" *Agricultura, sociedad y desarrollo. Texcoco, julio a diciembre, 2007, p.p. 148-164.*

Salazar Monroy Melitón (1946). *Fuentes coloniales de Puebla: Propiedad Literaria y gráficos.*

Solís Hernández, A. (2004). *Obra mariana de la colección pictórica del museo de arte religioso ex convento de Santa Mónica 1688-1940. La nacionalización de los bienes del clero en Puebla. Tesis de Licenciatura. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.*

Secretaría General libro de registro de bienes muebles y propiedad municipal de Puebla (1996-1999)

Tortolero Villaseñor, Alejandro (2000). *El agua y su historia, México y sus desafíos hacia el siglo XXI edición 2000 siglo XXI editores*

Ventura, M.T., Rosas Salas, S.F., & Rosario Jiménez, S. (2013). *El agua en las regiones, miradas históricas y perspectivas contemporáneas.* 2013 BUAP

Glosario

Acequia: zanga o canal pequeño que conduce agua, especialmente, para el riego.

Acueducto: construcción en forma de puente soportado por una o más filas de arcos sobre la cual se conduce agua de un lado a otro de una fuerte depresión de terreno.

Azulejos: barro vidriado. Es una pieza alfarera de cerámica, de poco espesor y con una de sus caras vidriada (resultado de la cocción de una sustancia a base de esmalte que se torna impermeable y brillante). Presenta muy diversas formas geométricas, siendo las más abundantes el cuadrado y el rectangular. La parte decorada puede estar decorada en un tono o varios colores. Asociado de forma tradicional a la construcción y la arquitectura, el azulejo se ha empleado tanto en el revestimiento de superficies interiores como exteriores; asimismo puede aparecer como elemento decorativo aislado, o con valor representativo, a modo de cuadro o ilustración.

Brocal: borde de piedra o ladrillo que se coloca alrededor de la boca de un pozo.

Cantera: es una explotación minera, generalmente a cielo abierto, en la que se obtienen rocas, industriales, ornamentales o áridos. Las principales rocas obtenidas en las canteras son: mármoles, granitos, calizas.

Chultunes: fueron cavidades subterráneas construidas esencialmente como sistemas de almacenamiento. Los tamaños y funciones son muy variables, se han determinado de acuerdo a sus formas, ubicación y hallazgos arquitectónicos dentro de los mismos.

Fuente: termino fuente que proviene del latín *Fons*, tiene distintos usos la palabra se encuentra por ejemplo vinculada al agua: una fuente es un manantial que brota de la tierra y el aparato que expulsa agua en plazas, calles, casa o jardines.

Jagüey: depósito superficial de agua en zonas con sequías estacionales prolongadas

Pérgola: una pérgola es una estructura que se instala en espacios abiertos a modo de decoración ya que permite el crecimiento de ciertos tipos de plantas que resultan ornamentales.

Pila de agua: es un recipiente grande de piedra u otro material, donde cae o se almacena agua para diferentes usos. Puede considerarse a bebederos o abrevaderos y por lo general denomina al pequeño depósito creado al pie del caño de un manantial.

Piedra de basalto: es una roca ígnea volcánica de color oscuro, de composición máfica rica en silicatos de magnesio y hierro y bajo contenido en sílice, que constituye una de las rocas más abundantes en la corteza terrestre