



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

“EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES DESDE LA MIRADA DEL CAMPO
INSTRUMENTAL HÍDRICO. CIUDAD DE BUENOS AIRES Y CIUDAD DE
MÉXICO”

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

PRESENTA:

LUIS RAÚL PÉREZ HERRERA

TUTOR:

EFRAÍN LEÓN HERNÁNDEZ

FACUTAD DE FILOSOFÍA Y LETRA. COLEGIO DE GROGRAFÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA. OCTUBRE. 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción 4

Marco teórico 9

0.1 La unidad histórica 9

0.2 Producción de la ciudad y campo instrumental 11

0.3 Lo hídrico como posibilidad 20

-Capítulo 1.- Nodos urbanos latinoamericanos. Espacialización del metabolismo hídrico. Buenos Aires y México DF 24

1.1 Capitalismo comercial europeo y la invasión a América 26

1.2 Europeización 30

1.3 La ciudad capitalista 32

1.4 División internacional del trabajo 36

1.5 División territorial al interior de la región 39

1.6 El sistema Latinoamericano de ciudades 41

1.7 Origen de las ciudades y cambios internos 50

Capítulo 2 Surgimiento de Buenos Aires y la Ciudad de México 55

2.1 Surgimiento de ambas ciudades 57

2.2 Fundación Ciudad de México 59

2.3 Fundación de Buenos Aires 63

2.4 Espacio natural y espacio urbano 68

2.5 El agua en la fundación Ciudad de México y Buenos Aires	70
2.6 Período prehispánico	71
Capítulo 3 Ciudad colonial y el campo instrumental hídrico	77
3.1 Ciudad colonial Campo instrumental	79
3.2 Ciudad de México	81
3.3 Buenos Aires	88
- Capítulo 4 La producción de la ciudad moderna	97
4.1 Inicios del siglo XIX	99
4.2 Ciudad de México	101
4.3 Ciudad de Buenos Aires	105
4.4 Principios del siglo XX	109
4.6 Finales del siglo XIX	111
4.7 Finales del siglo XIX	114
Capítulo 5 El siglo XX y las ciudades de masas	120
5.1 Ciudades de masas	122
5.2 Ciudad de México y las masas	125
5.3 Ciudad de Buenos Aires y las masas	126
5.4 México de masas y el agua	129
5.5 Buenos Aires de masas y el agua	135
Capítulo 6.-Neoliberalismo. El capital como actor y las perspectivas hídricas de la ciudad	141
6.1 Buenos Aires y el Neoliberalismo	145

6.2 La ciudad de México Manejo Actual 148

-Conclusiones 151

-Bibliografía 157

Introducción

Este proyecto es el resultado del trabajo colectivo dentro del Posgrado en Estudios Latinoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México, en este trabajo se vuelcan de forma más o menos claras muchas discusiones que desde diferentes profundidades traté de retomar como un proceso casi natural de construcción del conocimiento. Mi propuesta de mirar a la ciudad latinoamericana desde el mirador del agua y la técnica son respuesta a mi condición personal como hijo y habitante del Valle del Mezquital al sur del estado de Hidalgo, región en la cual el tema del agua y la relación con la Ciudad de México son fundamentales para entender el día a día de la vida en esta región.

La elección de Buenos Aires y la Ciudad de México no es aleatoria y se fundamenta en que ambas son dos de las tres ciudades más grandes, importantes y complejas, de la región latinoamericana, junto con Sao Paulo, lo cual las convierte en expresiones más completas de la concreción de lo que entiendo como la manifestación urbana como fenómeno específicamente latinoamericano. La elección fue por una lado pragmática debido a que estudiar los tres casos era tarea que excedía los tiempos y posibilidades de este trabajo de maestría, así que se optó por elegir sólo dos, y fueron Buenos Aires y la Ciudad de México ya que se considera que son expresiones urbanas que al ser mas diferentes entre sí, enriquecían este análisis simultáneo que se pretendió hacer de ellas. Aportando desde ese enriquecimiento la posibilidad de encontrar dentro de tanta diferencia inmediata, un eje de producción del espacio

urbano atravesado de manera transversal por el tema de las condiciones y necesidades hídricas de cada una de ellas.

Existen muchos temas desde los cuales el fenómeno urbano puede abordarse, desde las condiciones sociales, las expresiones de los movimientos sociales, desde las dinámicas de globalización que puedan manifestar, desde la planeación y el nuevo urbanismo, etcétera. Cada una de ellas valiosas en su especificidad y loables en sus aportaciones para el entendimiento de la ciudad como el espacio en el que la mayoría de la población del mundo produce su vida y en el que la gran cantidad de la riqueza global es producida y consumida, como el espacio hegemónico de la modernidad. El tema de la relación entre la ciudad y sus condiciones y necesidades hídricas resulta relevante para pensar a la ciudad, porque se intenta vincular la relación siempre problemática de las propuestas civilizatorias y las condiciones del espacio natural, entendiendo a esta relación como un proceso de codeterminación que plantea un entendimiento dialéctico del proceso de producción del espacio en el que las propuestas civilizatorias que observamos no pueden separarse de las condiciones naturales, ya que ambas juegan como fuerzas determinantes en la naturaleza biológica de los sujetos y esa segunda naturaleza técnico-cultural que siempre está presente como dimensión humana ontológica.

La estructura del texto está planteada en términos históricos entendiendo que esta linealidad puede estar ocultando dimensiones históricas que obligarían a que entendiéramos de otra manera la dimensión del tiempo histórico, pero que para efectos de este trabajo nos permitía describir de mejor manera el desarrollo del

sistema latinoamericano de ciudades y de cada una de las dos ciudades en particular articuladas con aquél.

En el marco conceptual se comienza la exploración de la posibilidad (incluso exigencia) de identificar al proceso urbano en América Latina como una totalidad en sí misma que muestra como tal definiciones, características, dinámicas y manifestaciones históricas que incorporan a cada ciudad particular dentro de sí. Sin dejar de lado que cada ciudad es, además de una concreción de esa totalidad unívoca, una expresión de un proceso que en ciertos momentos pareciera incluso capaz de negar a aquella totalidad que la contiene y le da sentido, pero que vista más de cerca y bajo el ojo de los tiempos históricos jamás logra arrancar de su propia determinación.

Después se incorpora la discusión sobre las características de la ciudad como campo instrumental general y como resultado de un tipo particular de producción del espacio que tiene que ver directamente con las especificidades del sistema productivo en el que tal ocurre. En este caso el tema de la ciudad capitalista es explorado a la luz del papel espacial que ésta juega en las posibilidades de concretización del sistema capitalista y sus posibilidades de hacer que éste y su dinámica se hagan concretos en el espacio, mediante la articulación de las prácticas sociales vinculadas a las condiciones que la naturaleza le presenta. En este sentido se argumenta que la relación de la producción de la ciudad capitalista con las condiciones hídricas se vuelve fundamental para el entendimiento del proceso urbano en la región latinoamericana y que el análisis de esta relación aporta un mirador fundamental en la comprensión de las dinámicas urbanas en la región.

En el capítulo uno se aborda la producción concreta del sistema latinoamericano de ciudades, como una necesidad histórica que el capitalismo comercial en expansión se plantea a sí mismo, a partir del choque civilizatorio entre los europeos y las civilizaciones americanas a las que se imponen una forma particular del despliegue de la vida en un sentido amplio, y que configura una estructura espacial particular en la región que sólo se explica de forma profunda en desde su relación con el espacio mundial del capitalismo comercial en proceso de escalarización planetaria, y que muy particularmente le da sentido a los núcleos urbanos en la región y a la conflictiva relación al interior de la esfera social y la natural, en el caso de la condición hídrica de la vida aquellos conflictos y contradicciones que puede presentar este choque civilizatorio.

En el capítulo dos se abordan ambas ciudades desde su origen y proyección como urbes con visión occidental dentro de las que empiezan a construirse un par de expresiones particulares del proyecto urbano en la región latinoamericana. Desde inicios del siglo XVI cada una de las ciudades en la región comienza a ser fundada y construida dentro del marco de los preceptos generales que los conquistadores tenían, pero que a pesar de la homogeneidad que intentaron imprimirles terminaron siendo adaptados a las condiciones concretas de cada caso específico, de esta manera las dos experiencias distintas de producción del espacio urbano, por una lado la Ciudad de México y por el otro la Ciudad de Buenos Aires, son descritas en este capítulo como espacios de un origen único pero con una concreción particular. Este acercamiento a la fundación de las ciudades con una propuesta

europea se hace desde el fenómeno urbano en general y desde el aspecto hídrico en particular.

En el capítulo tres se pasa de forma concreta a la descripción del proceso concreto de cada una de las ciudades, primero de forma general y posteriormente articulando esta forma general con el aspecto específico de los recursos hídricos y la relación del espacio urbano con el espacio natural, para definir las especificaciones que esta relación muestra en el hecho concretamente urbano en cada una de las ciudades que hacen objeto de estudio específico de esta investigación. Este capítulo es una narración del periodo colonial, que podría parecer un exceso de síntesis, pero que se hace posible en relación con el ritmo de los cambios que en la época se producían y que nos permiten de forma muy sintética abordar este periodo .

En el capítulo cuatro el análisis particularizado sigue presente y éste sigue avanzando temporalmente hacia delante, llegando al siglo XIX en el que los cambios ya se presentan de forma más acelerada debido a la llegada a la región de los nuevos paradigmas que en Europa se presentaban como consecuencia del carácter industrial ilustrado que iba dirigiendo las prácticas y la ideología de la sociedad capitalista de la época, este capítulo llega a mediados del siglo XX en el que entendemos que ocurre un cambio de época histórica inaugurado por la dinámica del capital que se mueve de eje y que plantea nuevas perspectivas a la reproducción de la sociedad en general.

Dentro del capítulo cinco se desarrolla un análisis de la ciudad de masas que surge a mediados del siglo XX sobre todo después de la crisis económica del 29 y de la égida urbana en la región que permite que la ciudad se convierta en el espacio en el cual la

dinámica económica y política que se desarrolla en las ciudades latinoamericanas, y que paralelamente conlleva a la desestructuración del campo como espacio de reproducción de la vida, quedando aquél subsumido a la ciudad, propiciando procesos de migración de gran escala que provocan una modificación sustancial en la estructura física de la misma.

El trabajo termina con el capítulo seis, en este capítulo el análisis se aproxima finalmente a los modelos particulares de manejo del agua actuales que muestran estas dos ciudades, dinámica en la cual es capital nacional y transnacional privado muestra una participación mucho más activa en la concreción de las especificidades espaciales de la ciudad, en este caso en el aspecto del manejo del agua y la producción espacial del campo instrumental hídrico. En el caso de la Ciudad de México no hay una privatización explícita en este sentido pero existen estrategias de concesión por parte del estado para que el capital privado maneje el sector, mientras que en el caso de la ciudad de Buenos Aires existe una privatización efectiva que luego es revertida por parte del estado. Además de esta narración, en el capítulo se pretende aportar prefiguraciones de dinámicas futuras de la gestión del agua y la producción del campo instrumental hídrico.

Marco teórico

→La unidad histórica

Una de las primeras advertencias que se deben hacer respecto de este trabajo es que se basa en una mirada construida desde una definición histórica del espacio latinoamericano entendido como unidad. Abrevando de la tesis general que sostiene

que América Latina posee una serie de características históricas que en sus manifestaciones espaciales de carácter urbano, la dotan de un contenido de profunda unidad histórica. Sin por ello dejar de lado las grandes diferencias que en aspectos particulares existen dentro de la propia región, si comparamos por ejemplo los climas o las etnias que en ella habitan y conviven. Si siguiéramos por esta última senda podríamos identificar diversas identidades nacionales construidas desde los conceptos de nación que cada país asume como propio y que podrían, de igual manera mostrarnos subdivisiones al interior de las naciones que nos puedan llevar a afirmar que las diferencias al interior de la región son innumerables y que ésta en conjunto no es nada más que la suma de una gran “constelación de partículas dispersas”. (Arango, 2012)

Siguiendo la otra senda, la de la unidad histórica, resulta más interesante definir los denominadores comunes, que permitan, sin caer en las generalizaciones, delinear las directrices de un proceso histórico común que permitan identificar de manera global la dinámica de todas esas partículas aparentemente dispersas, que si bien se manifiestan en muchos aspectos de la historia de la región, para este trabajo sólo atañe el proceso espacial particularizado en su expresión urbana. Por lo que mediante el enfoque en un par de ciudades particulares se pretende rescatar el sentido general de la producción de un espacio latinoamericano de carácter urbano del que todas las otras experiencias particulares hacen también parte.

Esta dinámica general de la producción espacial del territorio latinoamericano es resultado de la manera en la que toda la región se inserta paulatina pero tenazmente dentro de la dinámica de un capitalismo que desde el siglo XVI detona su carácter

global y que en la región se manifiesta en el desarrollo y profundización de un tipo de capitalismo *sui generis* que define de manera contundente la producción en general de la vida y en particular la producción espacial que es definida en buena medida por la ciudad, por lo menos en el caso hispanoamericano. Una vez dicho esto, a continuación se plantea explícitamente el problema de la ciudad como ente espacial en el que se concentra la atención de este trabajo.

→ **Producción de la ciudad y campo instrumental**

Al hablar de la ciudad hacemos alusión a la vida colectiva de sujetos más o menos organizados a partir de complejas relaciones entre sociedad, naturaleza y técnica, en la ciudad capitalista (que es básicamente la que se aborda a lo largo de este trabajo) esta complejidad de relaciones se da a partir de la concentración de población, los medios de producción, el disfrute, las necesidades y el capital, En la que el enfrentamiento social con la naturaleza se da desde un paradigma de dominación (incluso negación) y que es articulado de manera profunda por una lógica de mercado, en el que la estructura espacial de la ciudad responde a las exigencias de la dinámica económica más que a la vida religiosa o simbólica de la sociedad que la produce. La definición de la ciudad en este sentido implica la definición, por negación, de lo rural, que funciona como espacio de relación dialéctica con el que la ciudad capitalista se articula de manera profunda e inseparable.

Cuando nos enfrentamos al tema de la ciudad latinoamericana las cosas no son distintas, pero habría que particularizar el análisis con el fin de ser más precisos en las conclusiones que de éste resulten. Si bien cada una de las ciudades de la región

solamente tiene un sentido histórico real si la pensamos como parte la totalidad del sistema latinoamericano de ciudades, cada ciudad es un proyecto particular de relación y producción del espacio (Lefebvre, 2013). Cada ciudad es la expresión concreta de la necesidad espacial abstracta de expansión capitalista, pero esto no es lo único que nos explica el porqué de la forma material concreta de cada ciudad. Es por ello que hay que pensar a la ciudad también como un proyecto particular de producción del espacio.

“En la aurora de la historia, existían tantos sistemas técnicos como lugares. La historia humana es también la historia de la disminución del número de sistemas técnicos, un movimiento de unificación acelerado por el capitalismo.” (Santos. 1993. P 70)

El concepto de producción en general propuesto por Marx, advierte que todo proceso de relación entre el hombre y la naturaleza es esencialmente la concreción de una praxis específica, en la cual el elemento del trabajo es definitorio de la forma que esta relación adquiere y el propio resultado que de ésta surge. La forma de la ciudad y su funcionalidad concreta son el resultado de esta práctica, es cada ciudad la concreción de una determinada manera de producir espacio.

La ciudad como producción del espacio es el resultado de...

“... la producción de valores de uso, apropiación de lo natural para las necesidades humanas, condición general del metabolismo entre el hombre y la naturaleza, eterna condición de la vida humana...” (Marx, 2001)

...que pone en relación al sujeto con su entorno de tal manera que el entorno inicialmente hostil para el despliegue de la vida se convierta en un entorno en el que la vida social sea posible. Es así que cada ciudad es un proyecto particular de relación entre el hombre y la naturaleza, desde la cual se configura un modo de relación metabólica particular.

La característica básica de la relación que el proceso de trabajo y el disfrute (sociales) establecen con la naturaleza es la contradicción, ya que de un lado de esta relación se encuentra el valor de uso como sustento material y utilitario del proceso de producción y consumo, y por el otro el proceso de producción del valor abstracto en su dinámica de valorización. El primero el que da contenido y el segundo el que dota de sentido a la dinámica económica de la sociedad capitalista, y por tanto a su despliegue espacial.

Es esta dinámica del valor que se valoriza, este sentido que de forma velada articula las relaciones sociales de producción en la sociedad capitalista, el que se muestra como el sujeto actuante de la producción en general. Sujeto que aparece como exterior y determinante respecto de los otros sujetos quienes tienen la característica de ser sujetos concretos, los cuales hasta cierto punto logran únicamente desenvolverse dentro estas determinaciones que el proceso de producción-consumo enmarcado en la dinámica del valor que se valoriza permite.

Este proceso de producción-consumo es una totalidad parcial que para existir se relaciona (como enfrentamiento) con la totalidad global de la naturaleza (Echeverría, 1998) entendida como caracterización natural y territorio. En esta relación el resultado es siempre el producto del trabajo humano concretizado en un

objeto independiente que surge de la relación entre sujeto y naturaleza a través la mediación de un objeto o de un conjunto de objetos externos al sujeto y que han sido previamente transformados por el trabajo, denominados "campo instrumental". Es mediante esta concreción objetual de las relaciones sociales de producción en el campo instrumental, que la materialidad social consigue trascender a la materialidad animal o natural.

Es a través de este campo instrumental, que se determinan las características de la relación entre lo social y lo natural, la elección del instrumento como posibilidad transformadora debe entenderse en sus determinaciones históricas, debido a que esta elección es la que se sintetiza la forma en la que se rige la transformación y el aprovechamiento de los elementos materiales que la sociedad configura, asumiendo siempre a esta forma desde la intencionalidad que dentro de ella habita y no como una forma neutral

"Producir es objetivar, inscribir en la forma del producto una *intención transformativa* dirigida al sujeto mismo, en tanto que consumidor."

(Echeverría. 1998. P 171)

La realidad material es el resultado del proceso de sociabilidad y es capaz de determinar la forma y en cierto modo el fin que termina mostrando el enfrentamiento peculiar entre el sujeto y la naturaleza. La modificación, la producción y el consumo de las determinaciones del espacio y sus elementos naturales, son en sí mismas una "ratificación y modificación concreta de la sociabilidad", dos caras del mismo proceso, por un lado la reproducción material del

sujeto como individuo y por el otro su correlato como reproducción del sujeto gregario, político.

Esta politicidad contradictoria característica del proceso de producción determina en qué medida los sujetos particulares acceden al producto global producido dependiendo de la estructura social que cada grupo presente en su organización gregaria, pero por otro lado establece el horizonte en el que el sujeto es determinante y determinado por la articulación posible entre el sistema de capacidades y el sistema de necesidades.

El campo instrumental es la objetivación de las tensiones entre el trabajo que lo “completa y lo singulariza” y su propio *telos* determinado ya por su estructura técnica. Tensión que puede ser observada de igual manera entre las determinaciones puramente técnicas y su enfrentamiento con el entorno natural sobre el cuál es aplicado, tensión que es resuelta de distintas maneras, las cuáles dependen en general de estrategias sociales particulares de relación con la naturaleza permitidas o negadas por la mediación del campo instrumental.

El campo instrumental es un sistema de objetos que cooperan productivamente. “La forma de cada objeto instrumental se caracteriza así tanto porque perdura a lo largo de una serie de ciclos reproductivos de la sociedad como porque co-determina, dentro de un mismo ciclo reproductivo, la forma de los demás objetos instrumentales” (Echeverría, 1998)

El campo instrumental particular de cada sociedad es la relación compleja de una serie de objetos que se organizan en el tiempo y en el espacio. Y su efectividad puede ser evaluada desde su capacidad para articularse de manera temporal y espacial,

esta articulación es un proceso de conjunción de muchas dinámicas particulares pertenecientes a cada subconjunto de objetos instrumentales. Pero a su vez es la articulación de diferentes temporalidades y espacialidades.

Esta articulación objetual, pero también espacio-temporal, establece un horizonte potencial en el cual se enmarca la relación del sujeto con la naturaleza, y le permite en determinados estadios su transformación y dominación. La cualidad de esta relación sienta el nivel de efectividad del propio campo instrumental, “la efectividad misma posee una forma peculiar, la que decanta en la *estructura tecnológica* del campo instrumental.” (Echeverría, 1998)

La reproducción del sujeto, como ente físico y como animal político, está necesariamente mediada por el campo instrumental, ya que es éste la posibilidad-mediación (a través de su forma peculiar) entre el trabajo y la naturaleza. Al ser el campo instrumental la objetivación de la sujetidad, es también el “horizonte de posibilidades de autotransformación del sujeto... Objetivada en la estructura tecnológica, es la propia identidad del sujeto la que se pone en juego, la que entrega y recibe su forma peculiar a través del campo instrumental.” (Echeverría, 1998)

Este recibir y entregar forma podemos plantearlo no sólo desde el sujeto, sino también desde el espacio, ya que si el campo instrumental es emplazado en un espacio particular, éste como determinación natural, entrega y recibe forma del propio campo instrumental, por un lado la totalidad técnica-social se enfrenta a la totalidad global de la naturaleza, actuando sobre un espacio buscando imponer su propio “principio de organización.” (Echeverría, 1998) Esta imposición no es un resultado suave ni uniforme, es en realidad el resultado de una contradicción

constante entre las condiciones que impone la naturaleza y la dinámica técnica del campo instrumental, en el que a veces resulta vencedor lo natural y en otras lo técnico, en una constante dinámica de tensión y determinación mutua siempre conflictiva. Es un proceso doble en el que el sujeto transforma a la naturaleza, la cual responde a estas transformaciones de formas específicas y transforma recíprocamente al sujeto, en un diálogo constante, profundo e interminable.

Es este principio de organización que el campo instrumental intenta imponer pero también el principio de organización externo a las determinaciones técnicas, la dinámica desde la cual se generan una serie de articulaciones complementarias entre los distintos espacios particulares que son funcionales al proceso de producción-reproducción, proceso que se basa en un ordenamiento espacial desde lo técnico-social. Este ordenamiento espacial configura un carácter especial de interdependencia entre los espacios particulares que mediante la cooperación, dominación o enfrentamiento, entablan relaciones de *socialidad espacial*, esta socialidad es la totalización de espacios diferenciados articulados es la concreción de una socialidad particular funcional al proceso de producción-reproducción, en el cual el campo instrumental como reflejo del proceso productivo, dicta la dinámica espacial.

La ciudad es un campo instrumental general (Echeverría, 1998), no es solamente la suma de objetos práctico particulares, es fundamentalmente la relación de un conjunto de objetos prácticos específicos que cobran sentido dentro de una totalidad técnica espacial: en el campo instrumental de la ciudad. Es la relación que ubica a los espacios cualitativamente en la totalidad como expresión de una relación

concreta de la sociedad con el entorno natural. Este entorno natural de alguna manera precede a la sociedad, pero al mismo tiempo la sociedad es esa parte de la naturaleza que se desprende de ella para darle forma, sentido y significación. De acá que tengamos que entender a la ciudad de una manera total, como premisa y resultado de un proyecto técnico espacial de relación entre sociedad y naturaleza en sí.

Este proyecto técnico espacial de relación entre la sociedad y la naturaleza pasa por los siguientes momentos generales de concreción.

1. Existencia del entorno natural.
2. Transformación física de las condiciones “naturales” de existencia.
3. Conformación de un complejo técnico adecuado. Campo instrumental.
4. Transformación de los ciclos internos de la naturaleza.
5. Reacciones del entorno natural.
6. Desenvolvimiento de la relación dentro de un proceso histórico complejo.

Es verdad que las mediaciones entre cada uno de estos momentos parecen interminables y sus posibilidades de concreción infinitas, pero en este caso interesa resaltar únicamente éstos. En lo fundamental en este momento es importante entenderlo así para pensar la conformación de un campo instrumental particular que le da sentido al emplazamiento espacial de la ciudad.

“Este complejo tecnológico dador y posibilitador de nuevas formas, organizado espacial y temporalmente, es el campo instrumental de la sociedad. La propia forma del objeto instrumental responde a la forma que el objeto práctico “solicita” en este ciclo productivo para asegurar la

reproducción social física y política. El campo instrumental es de forma definitiva el productor fundamental de dicha reproducción, de ahí que sea el “sistema óseo y muscular” de la sociedad y “la forma más acabada del objeto social”. (Gasca, 2005. Pp 129, 129)

Si bien la forma que posee este campo instrumental le viene de su función de mediador o posibilitador de la vida física del sujeto social, y esta forma es definitivamente una forma de actividad política, el enfoque de este trabajo no atenderá de manera explícita el carácter político de esta forma técnica. Pero no por ello se obvia la politicidad dentro de la cual se juega la dialéctica entre lo que fue el pasado, la vigencia de éste en el sistema actual, y las posibilidades múltiples de continuidad de esta forma técnico-política en el futuro. Ya que al identificar la forma y la espacialidad de la ciudad como un campo instrumental general, se alude de igual manera a la forma al proceso profundamente político que se encuentra contenido en ella y sin el cual la ciudad como conjunto de objetos no se entendería, debido a que esta forma “física” es sobre todo una propuesta de la figura concreta de la socialidad. (Echeverría, 1998)

“Un estadio determinado del desarrollo de las fuerzas productivas de los sujetos que trabajan, al cual corresponden relaciones determinadas de los mismos entre sí y con la naturaleza: a eso se reduce en última instancia su entidad comunitaria, así como la propiedad basada sobre ella.” (Marx, 1976)

Este emplazamiento material de la ciudad como un campo instrumental general es sobre todo la relación de campos instrumentales particulares (pero no individuales)

en una totalidad urbana que les da origen, sentido y fin.¹ El campo instrumental de la ciudad se encuentra conformado por campos instrumentales que responden a necesidades concretas particulares, por ejemplo el transporte, la energía, el agua, el abasto de alimentos, la vivienda, etcétera.

Cada uno de estos campos instrumentales particulares tienen una lógica de funcionamiento interno que se articula con el todo urbano de una manera concreta. Cada uno cumple una función específica de la cual puede identificarse una manera de manifestación técnica y de emplazamiento espacial. Aquí interesa, sobre todos los demás, el campo instrumental hídrico, su desarrollo histórico y su espacialización concreta. Ya que el agua y su manejo urbano es el foco de análisis particular del proceso general de desarrollo de la ciudad.

→ Lo hídrico como posibilidad

El agua es uno de los elementos fundamentales de la vida y las civilizaciones que han habitado el mundo a lo largo de la historia. La posibilidad de relación entre la sociedad y la naturaleza, y los consecuentes primeros asentamientos humanos están estrechamente relacionados con la disponibilidad de agua, pero no del agua en general, sino en concreto de agua dulce. No es de extrañarse que las condiciones hídricas determinen en gran medida las posibilidades de producción y reproducción social en términos amplios, ya que el agua como posibilidad material de vida es fundamental en el desarrollo de la agricultura, la producción manufacturera, la generación de energía, la comunicación mercantil, además de las funciones

¹ “Como resultado de la concentración en la ciudad, la comunidad como tal posee una existencia

innumerables que cumple dentro de la propia reproducción físico-biológica del sujeto.

Es por ello que la emergencia del sedentarismo como forma dominante del despliegue de la vida en sociedad sólo se explica históricamente desde la antigüedad en regiones que se encuentran junto a ríos y lagos de agua dulce. Para muestra de ello sólo es necesario voltear la mirada sobre la historia de las grandes civilizaciones en la que podemos encontrar a los chinos, babilonios, aztecas, romanos, sociedades estrechamente relacionadas desde un punto de vista material con el agua. Esta relación de materialidad configura, además de un campo instrumental hídrico enteramente técnico, un ámbito metafísico en el que podemos encontrar una serie de deidades claramente y prácticas religiosas emparentadas con el agua en sus más variados estados físicos y características espaciales.

Todas estas grandes civilizaciones de la historia de la humanidad construyeron sus principales ciudades de tal manera que el abasto de agua estuviera garantizado por su localización, su régimen de lluvias y el campo instrumental hídrico con el que contaban. Es esta lógica hídrica la que marca los cambios y las actividades de la reproducción social particulares de cada asentamiento urbano.

Es posible decir que no hay ninguna ciudad a lo largo y ancho de la historia de la humanidad que haya sido capaz de erigirse como un espacio hegemónico en cualquier escala, que haya padecido una escasez relativa de agua. El agua no solamente es un elemento fundamental para la consolidación de una dinámica espacial interna, sino para desarrollar una posibilidad de articulación con otras

ciudades a partir del agua del mar o los ríos navegables. Desde esta posibilidad es que podemos entender el desarrollo de las principales ciudades comerciales y posteriormente industriales y financieras de la historia de la modernidad (Venecia, Amsterdam, Londres, Nueva York), posiblemente también a las ciudades de la edad antigua (Atenas, Roma) y a las ciudades de la América prehispánica.

“Los ríos constituían un medio de transportación natural gravitacional del agua desde las colinas y guardaban una gran posibilidad de enriquecimiento y fertilización de los suelos aluviales que corrientes abajo esperaban pacientes la disminución del gradiente de velocidad... eran fundamentalmente importantes las inundaciones de los abanicos aluviales o deltas de las llanuras que resultaban de una corriente fluvial al abandonar las montañas y penetrar en una planicie o valle amplio, desembocando en un lago o en un océano. La topografía sin duda alguna jugó un papel central en el emplazamiento de asentamientos protourbanos debido a la transportación de materiales e instrumentos de producción aprovechándose las pendientes y las aguas tranquilas de valles, planicies óptimas para la habitación, la caza y la pesca, la recolección y más tarde la agricultura.” (Gasca, 2005. P 137)

Como ya fue dicho la ciudad como proyecto de relación entre la naturaleza inorgánica y el sujeto se basa en una transformación del objeto exterior, es un proceso vital social que en un primer momento es determinado por las condiciones inorgánicas de la naturaleza pero que en un segundo momento esas condiciones inorgánicas son susceptibles de modificación a partir del campo instrumental

(momentos analíticos, no temporales, que pueden ocurrir al mismo tiempo). Es así que el agua es una posibilidad pero en un segundo momento es una determinación de las propias posibilidades del campo instrumental que hace efectiva la presencia del agua como potencia

Lo hídrico como posibilidad de la vida social es fundamental en el análisis de la fundación, el desarrollo y la consolidación, de los principales núcleos urbanos en toda la historia y de todo el mundo, en el caso de las ciudades latinoamericanas la situación no es diferente. El agua siempre ha sido un elemento fundamental en el análisis espacial de este sistema de ciudades. Es desde las características hídricas del territorio desde las cuales se evalúa pertinente, o no, la fundación o refundación de una ciudad.

La ciudad pasa de ser determinada por las posibilidades de agua que el entorno ofrece, a determinar sus propias posibilidades/necesidades de agua, a partir del emplazamiento técnico espacial de un campo instrumental hídrico capaz de determinar por un lado las necesidades de agua de la ciudad y sus posibilidades de satisfacción. Es de esta manera que nace la producción histórica de la necesidad de agua por parte de las ciudades en América Latina, el cual no es un proceso que depende individualmente de cada ciudad como un todo complejo y total en sí. Es una necesidad que se produce de acuerdo con el papel concreto que éstas cumplen dentro del sistema que les da sentido, el sistema latinoamericano de ciudades. Que a su vez se encuentra delineado en términos generales por el sistema productivo capitalista global o en proceso de globalizarse. Miremos más a detalle dos ciudades

que nos ayudan a entender de mejor manera este proceso, la Gran Buenos Aires y la Ciudad de México.

Capítulo 1.- Nodos urbanos latinoamericanos. Espacialización del metabolismo hídrico. Buenos Aires y México DF

“Una vez alcanzadas las costas americanas” tanto españoles como portugueses comienzan un proceso en el que la fundación de ciudades es la estrategia fundamental de ocupación de los territorios encontrados, y que comienza con la de la Isabela en la Hispaniola en el año de 1493 inaugurando un proceso sólido y constante de ocupación territorial al que se van sumando ciudades a lo largo de los siglos, la fundación de ciudades consistía inicialmente en un hecho jurídico que iba tomando forma después como un hecho concretamente urbano. El hecho jurídico se expresaba mediante actas de fundación en el que se hacía constar legalmente la fundación de la ciudad, estas actas eran las mismas para todas las ciudades, hecho que le otorga homogeneidad al proceso en abstracto, pero que muestra particularidades heterogéneas en su concreción como hecho urbano. Al hecho jurídico le sucedían el reparto de los solares entre los fundadores y el establecimiento del cabildo, así como la erección de un templo cristiano y el establecimiento de las áreas comerciales y de trabajo.

Una de las características más sobresalientes del desarrollo del sistema latinoamericano de ciudades es la continua diferenciación de las ciudades y de sus procesos concretos que en lo jurídico habían comenzado de manera idéntica.

“Esa similitud inicial constituye un hecho básico para explicar los conflictos entre las condiciones impuestas en un principio y las necesidades y las posibilidades que aparecieron luego en cada lugar y en cada circunstancia.”

(Romero. 2001. P 45)

La fundación de las ciudades latinoamericanas no es un accidente, si bien tampoco son el resultado de una minuciosa planeación en términos de ocupación del territorio, en realidad la existencia de estas ciudades se basa en la ocupación de una región en la que son insertadas primero como idealizaciones espaciales pero que muy pronto se ven a sí mismas existiendo en un sitio real, en circunstancias reales, casi siempre miserables y riesgosas, y que de un momento a otro van cobrando conciencia de su existencia como sociedades urbanas que existen de forma concreta, que las actas fundacionales y los protocolos van tomando forma en calles, construcciones, problemáticas y posibilidades.

Si bien el papel de las ciudades dictado por la corona española era el control, mediante la ocupación del territorio americano a través del establecimiento de parámetros específicos del desarrollo de la vida en sociedad, en realidad cada una de las ciudades era la expresión particular de su propia existencia a partir de su especificidad como puerto, centro minero, nodo mercantil, baluarte militar o como núcleo administrativo. Estas características funcionales vinculadas estrechamente con las condiciones del entorno natural delineaban de forma particular la expresión de cada sociedad urbana en términos de propuesta civilizatoria particularizada. A pesar de esto el proyecto urbano en América Latina no puede explicarse en sí

mismo, para ello a continuación se expresan las relaciones que guarda con el espacio europeo que hasta cierto punto condiciona y guía a aquél.

→ 1.1 Capitalismo comercial europeo y la invasión a América

El surgimiento y consolidación de las ciudades en América Latina está estrechamente relacionado con la aparición y consolidación del capitalismo comercial como proyecto económico de alcances globales, que de inicio se gesta apenas en el siglo XI y se circunscribe estrictamente al interior del continente europeo dentro de una medida básicamente mediterránea, manifestándose mediante la aparición primero esporádica pero cada vez más constantemente de procesos de carácter comercial, político, económico, productivo, bélico etcétera, que comienzan a cuestionar y que van minando lentamente las bases de la sociedad feudal de aquel entonces.

En un inicio estos procesos no logran estar aún articulados del todo entre sí dentro de una misma legalidad funcional. En lo que a la economía respecta el articulador, ineficiente hasta entonces, es el mercado. Este esbozo mercantil mantiene a la producción y al consumo todavía como esferas que no consiguen asimilarse una con otra de manera total, pero que a pesar de ello esporádicamente logran un encuentro en identidad en el espacio del mercado, un mercado que es todavía imperfecto según las palabras de Braudel.

Esta dinámica poco a poco comienza a dar lugar a la aparición de una forma de vida ya con tintes claramente burgueses, que se ocupa de la obtención de ganancias de tipo comercial en lo económico y que se muestra abiertamente opuesta a la

dominación económico-geográfica del mundo por parte del papado católico monolítico y siempre reacio a las revoluciones, y a favor de la independencia de los espacios económicos y a la dinámica comercial-productiva fundada del valor de cambio y la propiedad privada sobre las formas de vida. Para estos momentos...

“... nos queda que la economía de mercado se encuentra en vías de desarrollo, y que enlaza ya un número suficiente de burgos y ciudades como para poder comenzar a organizar ya la producción, a orientar y a dirigir el consumo. Habrán de pasar siglos, sin duda, pero entre estos dos universos —la producción, en la que todo nace, y el consumo, en el que todo perece—, la economía de mercado constituye el nexo de unión, el motor, la zona estrecha pero viva en la que surgen las incitaciones, las fuerzas vivas, las novedades, las iniciativas, las múltiples tomas de conciencia, los desarrollos e incluso el progreso.” (Braudel. 2002. P 9)

Este capitalismo de tipo comercial que requiere por exigencia de su naturaleza ser de carácter global, tiene en la Europa su concreción primigenia más palmaria, es un proceso que desde sus inicios plantea a la naciente sociedad burguesa una serie de nuevas exigencias, entre las cuales podemos identificar aquellas de carácter social, político, técnico, cultural, espacial, etcétera, que obligan a la Europa de aquellos siglos a transformarse a un ritmo más o menos veloz y de manera más o menos sólida y profunda, fundamentalmente creando y abriendo comercial y productivamente horizontes que rebasan geográficamente el mundo mediterráneo al que se circunscribe hasta esos momentos la dinámica de la sociedad mercantil del naciente capitalismo centro europeo.

Si bien este proceso nace en el seno del continente europeo, sobre todo en Italia, Holanda y posteriormente Inglaterra, hacia el exterior de Europa son innegables y más o menos claras las consecuencias que tiene. Es durante los siglos XV y XVI que comienza un periodo de expansión espacial en vistas a la maduración de este capitalismo comercial por medio de la incorporación de nuevos territorios a esta dinámica, expansión que con el paso del tiempo llegaría a ser una articulación de carácter global. Es este proceso de articulación mundial capitalista el que pone a América Latina a participar de manera directa en este proyecto de expansión global burguesa.

La historia mundial del capitalismo de tipo comercial es para entonces la de una Europa que era espacialmente rebasada por la creciente dimensión de sus propios procesos económico-comerciales que se lanza allende los mares en busca de los espacios que le permitan la necesaria expansión de estos procesos en miras a la consolidación del modo de producción capitalista como el hegemónico de la modernidad mediante el ejercicio de la dominación militar, religiosa, cultural, política, espacial y económica. Estas dimensiones del proceso tienen particularidades muy específicas cada una, pero todas ellas tienen también una estrecha relación entre sí y un eje explicativo que es el de la expansión comercial capitalista guiada por la producción y acumulación de la riqueza fundada en la dinámica del valor.

Las exigencias espaciales de todo este proceso, se condensan en la necesidad de expansión de los límites geográficos del mundo burgués hacia una escala que podemos llamar planetaria (O'Gorman). El dominio otomano de las rutas

comerciales mediterráneas orientales obliga a la búsqueda de nuevas rutas hacia el occidente, hecho que pone de relieve la posición ventajosa de España y Portugal en términos geopolíticos y que les permite adelantarse sobre rutas y territorios desconocidos, primero expedicionariamente y posteriormente de manera comercial a otros países, sobre todo al inicio de este proceso de expansión, el cual posteriormente será mejor aprovechado por Holanda e Inglaterra, según el ángulo del análisis.

Esta expansión del capitalismo comercial a escala planetaria² tiene su punto de arranque en la serie de viajes de expedición militares y comerciales europeos que buscan hallar rutas para conectar a Europa con las Indias Orientales, rodeando el territorio dominado por los otomanos, y que de manera errónea o azarosa llegan a tierras americanas dando paso así al interés de la Europa peninsular por conocer y después por dominar a través de la invasión a las “nuevas” tierras durante el siglo XVI.

Este proceso lleva al propio Marx a afirmar de manera contundente que “la historia moderna del capital comienza con la creación, en el siglo XVI, de un comercio y un mercado mundialmente expansivos” por parte de Europa hacia espacios que se encuentran fuera de su influencia hasta esos momentos. De esta afirmación podemos identificar a las relaciones de invasión y colonialismo como uno de los elementos más importantes de la acumulación de capital. Los descubrimientos

² “El desarrollo espacial es entendido como un momento integral de todo desarrollo social... El empequeñecimiento del mundo, no es únicamente un efecto del progreso generalizado de la modernización, sino una necesidad específica del modo de producción fundamentado en la relación entre capital y trabajo” (Smith, 2006)

marítimos y la expropiación de la riqueza³ de otras tierras es vital para el capitalismo comercial europeo y lo seguirá siendo para el capitalismo en sus posteriores manifestaciones históricas.

“El descubrimiento de América y la circunnavegación de África crearon un nuevo campo de actividad para la burguesía en ascenso. El mercado de las Indias Orientales y China, la colonización de América, el intercambio con las colonias, el incremento de los medios de cambio de las mercancías en general, imprimieron al comercio, a la navegación y a la industria un impulso jamás conocido hasta entonces y, con ello, un rápido desarrollo al elemento revolucionario dentro de la sociedad feudal en descomposición.” (Marx. 2013. P 52)

De este proceso histórico de largo alcance surgen una serie de intentos coloniales de reparto del mundo por parte de las principales potencias económicas europeas, las cuáles se disputan tanto las rutas comerciales como el dominio sobre los territorios a los que esas rutas conducían. Y que posteriormente deviene en una disputa por los productos provenientes de aquellos lugares dominados.

→ 1.2 Europeización

Este proyecto colonial de carácter netamente europeo se emplaza en América, imponiendo, desde la violencia, la invención de un nuevo mundo desde una práctica civilizatoria radicalmente diferente a las prácticas de civilización que vivían las distintas sociedades en la región.

³ Desde la piratería, el trabajo forzado y la esclavitud son estrategias fundamentales sin las cuales no puede describirse esta apropiación de riqueza ajena.

Es el espacio latinoamericano en el que se vierten las energías coloniales por reproducir el mundo mercantil y burgués como una proyección del propio mundo europeo (Romero. 2001). Con toda la serie de problemáticas y contradicciones que este proceso acarrearán a lo largo de la historia de esta relación que desde entonces se configura como una relación de subordinación, primero, y de dependencia, después.⁴ Las metrópolis europeas destruyen o modifican total o parcialmente los modos de vida existentes antes de su llegada, con el objetivo de obtener el mayor beneficio mediante la incorporación de los nuevos territorios bajo su dominio, se les incorpora al sistema capitalista mundial y se les convierte en la fuente del desarrollo y la acumulación de capital metropolitanos. (Laclau. 1989)

Acá existe un debate bastante rico y complejo que versa sobre si lo que ocurre en el ámbito económico en América Latina es un tipo de estructura productiva feudal o si es un capitalismo de tipo particular. Ese debate no hace parte de esta investigación pero vale mucho la pena destacarlo para que no pase desapercibido. Lo que sí hay que aclarar es que dentro de este proceso América Latina, paradójicamente, cumple con un papel clave en la consolidación del sistema de producción capitalista comercial que en sus primeras etapas es exclusivamente europeo y de su maduración como capitalismo industrial en los siglos posteriores ya de carácter global. La conquista y la incorporación del territorio, la población y la riqueza de América Latina a la dinámica global es un proceso profundo y determinante para el desarrollo de la región en tiempos posteriores.

⁴ Si bien la dependencia no es una situación homóloga a la colonia, es cierto que desde el proceso colonial se sientan las bases de la posterior situación de dependencia descrito por Marini y que la sitúa fundamentalmente al siglo XIX cuando la articulación de América con Europa ya industrial se “realiza plenamente.”

La aparente pasividad de América Latina en este proceso se encuentra fundada en una posición de subordinación y dependencia que configura el desenvolvimiento de la región entera, no sólo en esa etapa primigenia, sino que prefigura y define su desarrollo posterior caracterizado enteramente por esta relación (Marini. 1973). Desde los procesos de mestizaje cultural, lingüístico y fenotípico, pasando por los intercambios de objetos prácticos, el barroquismo religioso, hasta el asesinato masivo de indios americanos en manos empresas militares lideradas por europeos. Todo eso hace parte de este proceso, inacabado para algunos, fundante para otros, pero importantísimo y esencial si queremos entender el papel y la situación de nuestra región en tiempos incluso actuales.

Todos esos aspectos tienen como actor activo a Europa y a las tierras y sujetos latinoamericanos como participantes aparentemente pasivos en el proceso que incumbía a ambos territorios y a ambas poblaciones, sin obviar las características de cada una de ellas y su posición con respecto del proceso. Proceso en el que se ven modificadas ambas realidades para dar paso a la construcción de un mundo cualitativamente distinto al que previamente existía como mundos separados y desconocidos entre sí. Tampoco es objeto de este trabajo agotar esta discusión, así que me contento con dejarla apuntada.

→ 1.3 La ciudad capitalista

En el caso de la expansión comercial capitalista y todo lo que ello significa requiere de varios elementos en los cuales fundarse materialmente, entre ellos una forma específica de producción espacial, que en el caso del capitalismo mercantil se funda

en la ciudad específicamente capitalista como aquel espacio que le brinda la posibilidad de existencia más concreta y óptima para las necesidades de articulación, producción, expansión, etcétera. Es en la ciudad específicamente capitalista en la que el sistema de producción burgués se realiza como sistema y como propuesta de civilización, es allí en dónde la vigencia del proceso de reproducción capitalista se expresa de manera más plena, como una totalidad compleja de carácter reproductivo

“... adquiriendo este último (el carácter reproductivo) su modo económico dominante de existencia social a través de procesos legitimadores de la materialidad del espacio como lugares de instalación de una vigencia supratemporal aparente.” (Gasca. 2005. Pp 165, 166)

El carácter capitalista, inicialmente comercial, de este proceso de expansión geográfica tiene dentro de sí también a la ciudad como la forma principal de producción espacial. En la que la concentración de la población, la disponibilidad, desarrollo y concentración de los medios de producción, la presencia del capital en medida suficiente, la “socialización” de la riqueza a partir del intercambio mercantil en el que se logra el encuentro de disfrute y necesidad, aparecen especializadas dándole al capitalismo y obteniendo del capitalismo, en una relación absolutamente dialéctica, la posibilidad de nacer, consolidarse y desarrollarse. Sin olvidar que en la ciudad también se hace concreta la propiedad privada que poco a poco se desprende de la propiedad territorial. (Gasca. 2005)

“La contraposición entre ciudad y campo sólo puede darse dentro de la

propiedad privada... La separación de la ciudad y el campo puede concebirse también como la separación del capital y la propiedad sobre la tierra, como el comienzo de una existencia y un desarrollo del capital independientes de la propiedad territorial, de una propiedad basada solamente en el trabajo y en el intercambio.” (Marx. 2006. P 24)

La ciudad capitalista es, por tanto, el espacio en el que el capitalismo define su concreción espacial, es en ella en la que se vuelcan los esfuerzos espaciales del capitalismo por configurar el espacio que le da sentido como proyecto de vida general de la sociedad. En cuanto a las exigencias de expansión geográfica del capitalismo europeo de esa época, las determinaciones espaciales no son distintas, es por ello que la ciudad es el elemento que la posibilita, pero también es ese espacio que consolida dicha expansión y asegura su éxito. (Romero. 2001) Aunque la ciudad es la estrategia espacial del proceso de expansión planetaria del capitalismo, ésta no cumple el mismo papel en todos los casos ni en todos los espacios, el hecho de que es el espacio fundamental del proceso de conquista, del mundo en general y de la región latinoamericana en particular, es innegable.

La relevancia que las ciudades llegan a tener en la América hispánica⁵ desde el comienzo de la colonización se funda en que éstas se convierten en la proyección del mundo europeo, mercantil y burgués fuera de Europa. La ciudad se erige como el espacio de concentración del poder, como el ente que imponía la cultura europea, la

⁵ El papel que cumplen en la parte portuguesa de América Latina es diferentes ya que ese mundo es construido más bien desde el espacio rural, según las posturas más difundidas al respecto.

ciudad dirigía el proceso económico y es desde las ciudades que se comienza a articular la dominación del resto del territorio latinoamericano.

Este papel multifacético es cumplido por las ciudades en momentos distintos, algunas lo ejercen plenamente desde el día de su fundación, mientras que otras tienen un proceso de maduración de mayor longevidad que les va permitiendo ser espacios urbanos capaces de cumplir con este papel. En cualquiera de los casos la inserción de América Latina es un proceso que es dirigido por las ciudades y desde las ciudades a partir de su relación con un espacio rural con el que se articulan de forma muy variada. Si bien es innegable que la realidad latinoamericana se complementaba espacialmente por un espacio rural en el que la vida también mostraba sus propias características, es la ciudad el espacio en el que podemos encontrar algunas de las claves para la comprensión del desarrollo del proceso histórico de la región.

La postura anterior se basa fundamentalmente en que la ciudad fue aquel espacio que desencadenó los cambios fundamentales en la región, que respondían no sólo a las influencias externas sino que fueron conformando una identidad de elementos propios a partir de procesos muy ricos y complejos en diferentes aspectos de la vida en sociedad. Además de que en el área hispana la sociedad es conformada desde un inicio como un conjunto de sociedades urbanas de las cuales los núcleos rurales solamente conformaban un apéndice más o menos instrumental de tipo económico y muy dependiente de las ciudades quienes se beneficiaban de la producción en el mundo rural.

→ 1.4 División internacional del trabajo

Espacialmente este proceso de producción de un nuevo mundo mediante la inserción paulatina pero constante del espacio latinoamericano se va definiendo, por una parte, el papel de la región en el contexto de la cambiante división internacional del trabajo, a través de la cual la dinámica capitalista en proceso de mundialización comenzaba a articular a los diferentes espacios entre sí de acuerdo con una lógica productiva y mercantil que se encontraba y se encuentra aún regida en función del valor como medida última de todo este proceso espacial.

En cuanto a la división internacional del trabajo que se empieza a configurar durante la etapa mercantil capitalista, el papel de América Latina es fundamental. Ya que su inclusión en la dinámica de desarrollo y consolidación económica del mundo, explica en gran medida el éxito del proyecto occidental. Esta importancia incuestionable se basa, en la producción para la exportación, de productos primarios agrícolas y de la minería, útiles para el capitalismo en sus etapas mercantil e industrial en el continente europeo (Marini, 1973).

“La gran industria ha producido el mercado mundial, preparado ya por el descubrimiento de América. El mercado mundial promovió un inmenso desarrollo del comercio, de la navegación y de las comunicaciones por tierra. Este desenvolvimiento influyó a su vez sobre la expansión de la industria y, en la misma medida en que se expandían el comercio, la navegación y los ferrocarriles, se desarrollaba la burguesía, multiplicaba sus capitales y relegaba a un segundo plano todas las clases legadas por la Edad Media.”
(Marx, manifiesto. t IV p 463)

La conquista del territorio en términos económicos se concentró de inicio en la extracción para la exportación de minerales, por lo que el sector que explotaba las minas y que exportaba estos minerales hacia las metrópolis europeas fue el más dinámico durante el periodo colonial. La explotación de la producción minera en el continente americano fue muy importante para garantizar el soporte material de la circulación mercantil capitalista a partir de la extracción de oro y plata; el dinero brinda la base cuantitativa suficiente para el creciente volumen del comercio y garantiza paralelamente el proceso de atesoramiento-acumulación por parte de las élites de la naciente burguesía de la sociedad europea,⁶ así como la consecuente superación del mundo feudal.

“No cabe duda alguna —y precisamente este hecho ha generado puntos de vista totalmente erróneos— que en los siglos XVI y XVII las grandes revoluciones que se produjeron en el comercio con los descubrimientos geográficos y que incrementaron rápidamente el desarrollo del capital comercial, constituyen un factor fundamental en el favorecimiento de la transición del modo feudal de producción al modo capitalista. La súbita expansión del mercado mundial, la diversificación de las mercancías en circulación, la rivalidad entre las naciones europeas por apoderarse de los productos asiáticos y de los tesoros americanos, el sistema colonial, contribuyeron fundamentalmente a derribar las barreras feudales de la producción.” (Marx. 2002. T III. P 425)

⁶ Me distancio del análisis que adjetiva como retrógrada la ambición peninsular por acumular oro y plata ya que como muy atinadamente lo anota Marx en los Grundrisse, “La acumulación de oro y de plata, de dinero, es el primer fenómeno histórico del acopio de capital y es el primer medio para ello; pero tal ella no es todavía acumulación de capital...”

El oro americano en Europa logró asentar en terreno firme la estructura monetaria de la dinámica mercantil, lo paradójico es que ni España ni Portugal que eran quienes explotaban las riquezas minerales de América lograron aprovechar a plenitud los beneficios de esta situación, debido a que la dinámica productiva fue encabezada por Inglaterra y la estructura bancaria más importante se concentraba en Holanda, quienes a través de algunas prácticas de piratas y corsarios lograron aprovechar de mejor manera este flujo de metales hacia Europa. En el caso de la producción para la exportación de productos agrícolas encontramos una fuerte presencia de azúcar, algodón, café, cacao, vainilla, tabaco y añil, que se cultivaron en escalas grandes que favorecían su exportación hacia las metrópolis.

Las actividades económicas más dinámicas dentro de la economía colonial, eran aquellas que se encontraban estrechamente ligadas al comercio exterior. Estas actividades se convirtieron en los principales atractivos para las grandes cantidades de capital y fuerza de trabajo. En estos casos la producción se realizaba generalmente en unidades productivas de gran escala, sobre la base de trabajo servil. Los grupos de propietarios y comerciantes vinculados a las actividades exportadoras eran, lógicamente, los de la clase más encumbrada en la región, conjuntamente con los altos funcionarios de la Corona y del clero. Estos sectores constituían la demanda dentro de la economía colonial y eran los únicos sectores en condiciones de acumular riqueza. Forzando el concepto, constituían al mismo tiempo el mercado interno colonial y la fuente de acumulación de capital. (Ferrer, 1963)

De esta forma América se concentra en términos globales en la producción del sector primario exportador desde la época colonial, mientras que en los países de capitalismo europeo comienza a desarrollarse una economía mayormente basada en la producción de bienes manufacturados, primero de forma artesanal y posteriormente de forma industrial. Pero estos procesos aunque distintos se condicionan mutuamente.

→ 1.5 División territorial al interior de la región

Esta dinámica exportadora configura una división del trabajo interna en la que inicialmente y debido a que los conquistadores españoles menospreciaron a la agricultura, volcándose casi por completo a la extracción minera, se basa en la fundación de centros de producción en los que se localizaron los principales asentamientos humanos y desde los cuales se comienza la producción de una realidad urbana de tipo moderna en la región.

Los productos que se centraban fundamentalmente en su exportación al mercado mundial eran la minería, la pesquería, la actividad forestal, los cultivos tropicales, etcétera, estas fueron actividades expansivas en las que la fuerza de trabajo y el territorio locales eran la fuente fundamental de la producción de riqueza al interior de la región. La producción cada vez de mayor escala, se encontraba sostenida sobre la base del trabajo servil de cierto tipo. Al interior los procesos de acumulación y disfrute de la riqueza se encontraba concentrada por las élites de comerciantes, propietarios, gobernantes ligados a la Corona y el clero.

Aunque la mina era la unidad económica básica y más dinámica de la economía colonial, era un hecho que los centros mineros no podían subsistir sin agricultura y ganadería, pues debía resolver las necesidades de alimentación, transporte, vestimenta, etc. Es así que surgen en torno a los centros de explotación minera tempranamente establecidas unidades de producción agrarias como las haciendas y las estancias, en donde la producción de bienes como el trigo, el ganado vacuno, el cerdo, el maíz, el cuero, el sebo, etcétera, se dedicó a satisfacer las necesidades de la población de las minas. De esta manera comienzan a surgir ramas económicas de tipo textil, ganadero y agrícola, las cuales se encontraban de igual manera en el mundo del mercado pero que eran dependientes de la economía minera como eje que articulaba a las demás. De esta dinámica es que comienza el surgimiento de ciudades que van siendo conformadas por el núcleo minero complementado por toda la serie de actividades “secundarias” necesarias y posibles, que consiguen atraer población primero obrera y comercial y que luego comienza a consolidarse y a ser residencia de clases altas, tanto gubernamentales como comerciales y clericales.

Gracias a esta configuración los centros mineros lograron convertirse en centros metropolitanos hacia el interior de todo el continente aunque mientras tanto eran satélites de los centros metropolitanos europeos. Es así que la minería logra funcionar como polo a partir del cual se desarrollan diferentes sectores al interior, y otro tipo de ciudades sobre todo puertos y centros administrativos.

→ 1.6 El sistema Latinoamericano de ciudades

En este proceso es posible identificar un conjunto de ciudades (espacios urbanos) que surgen gracias a que existen las condiciones propicias para su fundación y que comienzan con el paso del tiempo a insertarse funcionalmente de manera particular en este proceso de imposición y desarrollo del capitalismo mercantil en América Latina, y que como consecuencia de esta funcionalización concreta devienen en jerárquicamente superiores con respecto de otros espacios de menor importancia relativa.

La articulación del interior de la región latinoamericana mediante el sistema de ciudades jerarquizadas a partir de una clara división del trabajo es un proceso claro hasta la primera mitad del siglo XIX. Las necesidades por controlar el territorio tan grande e inexplorado totalmente, exige del imperio español una organización mediante puntos de control urbanos que formaran una temprana red lo suficientemente estructurada y coordinada para conseguir la extracción y exportación hacia Europa de los minerales y el esto de los productos. Pero que de igual manera funcionara para controlar y reducir la población indígena mediante su adecuación productiva (al igual que religiosa, lingüística, racial, etc) y que la manufacturas españolas pudieran ser distribuidas también en la región. Estos intercambios eran llevados a cabo en puertos e importantes ferias, por ejemplo tenemos las famosas ferias de Portobello, en las que se intercambiaban productos fundamentalmente sevillanos por plata peruana.

Es así que el interior de América Latina se convierte en un espacio de jerarquía urbana dependiente de las metrópolis europeas fundamentalmente dominado por

Sevilla que era quien controlaba los intercambios mediante el monopolio que ejercía sobre el comercio. En el territorio americano Santo Domingo fue según algunos historiadores la ciudad metropolitana más importante durante el siglo XVI aunque después decayera por las políticas anticontrabando y antipiratería por parte de la Corona española.

En todo este proceso las ciudades que se ubicaban en las costas tenían una evidente ventaja geográfica, que influía en las jerarquías urbanas fundadas en las relaciones comerciales, las cuales eran las determinantes más importantes de los cambios en el rango que cada ciudad ocupaba dentro del sistema, que es una jerarquía medianamente móvil que muestra ciertas variaciones a lo largo de la época colonial. Así por ejemplo La Habana llega a ser más importante que Santo Domingo en algún momento, pero en general el sistema urbano conserva la estructura que desde un inicio se establece mediante las ciudades que mantenía relaciones comerciales con Europa como Lima, Cartagena o La Habana (posteriormente Buenos Aires) o aquellas que mantenían control e influencia sobre vastos territorios mediante la concentración de funciones administrativas o que eran nodos de conexión entre el espacio al interior, las costas y el comercio trasatlántico, como Caracas, Bogotá o México.

Como decía Braudel, es desde el desarrollo de las ciudades, que son el espacio en el cual se encuentra el núcleo de la dinámica capitalista, desde dónde se observa más nítidamente el desarrollo del capitalismo como sistema y su consecuente proceso de articulación territorial a escala regional y planetaria. Es aquí que cobra importancia específica la ciudad latinoamericana en sí, importancia que sólo se hace efectiva

mediante su articulación dentro de un sistema total de ciudades al interior de la región que a su vez se articula desde la subordinación con el sistema global de ciudades que es articulado desde la dinámica de las ciudades europeas. Este sistema es el que le da sentido a la existencia de cada una de las ciudades individuales en América Latina y a la relación que éstas construyen entre sí y con las ciudades metrópoli de Europa.⁷

Es por ello que uno de los objetivos más importantes de la invasión europea a América fue la creación, consolidación y profundización de una articulación espacial a partir del establecimiento de este sistema de ciudades en el territorio americano. El proceso espacial de este sistema de ciudades, cumple un papel muy importante dentro del que cada ciudad se convierte en un elemento para el control del territorio, la población y el trabajo en la dinámica de expansión del capitalismo en toda la región. Las ciudades se concretizan de manera diferenciada a través de distintas manifestaciones de forma y desempeño que permiten la dominación territorial, el aculturamiento de la población, el sometimiento social, la homogeneización, la jerarquización racial, etcétera. Procesos que responde fundamentalmente a la relación productiva que la región establece con las metrópolis europeas.

“La red de ciudades debía crear una América hispánica, europea, católica; pero, sobre todo, un imperio colonial en el sentido estricto del vocablo, esto

⁷ “El espacio ocupado sobre la laguna, utilizando las marismas, los bajos fondos y desembocaduras hacia el mar abierto, no podía ser separado de un espacio mucho más vasto, el espacio de los intercambios comerciales que por entonces no poseían un carácter mundial sino fundamentalmente mediterráneo y oriental.” Lefebvre, esclarece que la ciudad no es una obra en sí, sino que es un proyecto que cobra sentido en el marco de su función en un espacio que la supera, el espacio del mercado.

es, un mundo dependiente, sin expresión propia, periferia del mundo metropolitano al que debía reflejar y seguir en todas sus acciones y reacciones. Para que constituyera un imperio –un imperio entendido a la manera hispánica- era imprescindible que fuera homogéneo, más aún, monolítico.” (Romero, 2001. P 14)

Como vemos entonces la conquista de América no es solamente un proceso histórico de ocupación del territorio, la fundación de ciudades coloniales no puede verse únicamente como el emplazamiento material de una ciudad sobre otra o la fundación de una ciudad sobre un espacio “vacío”. En el primer caso lo que se consigue como resultado es la dominación espacial y simbólica a través de la usurpación de los centros de dominio político y religioso, y una dominación concreta de la población, mientras que en el segundo caso se consigue una localización espacial estratégica que brinda el control de los puertos que articulan hacia afuera a la región.

La conquista es un proceso de dominación productiva y comercial de Europa sobre América, aunque en el caso español se apoya muy fuertemente en lo militar, político y religioso según Mariategui, por lo que la economía colonial “fallaba por la base”. Este sesgo religioso militar tiene varias consecuencias pero fundamentalmente ocasiona un encuentro necesariamente problemático entre dos estrategias distintas de civilización, por un lado la civilización occidental-europea y la oriental-americana (Echeverría), las cuales son opuestas e incompatibles en el despliegue concreto de sus propuestas civilizatorias. Situación que pasa estrictamente por las formas en las que el trabajo social se materializa en los diferentes aspectos de la vida.

Estas propuestas se configuran en prácticas que van desde las de carácter religioso hasta las de operatividad técnicas y de los emplazamientos espaciales, todo dentro de lo cual se juega de concreción de la vida y las múltiples manifestaciones que se materializan en “poblaciones, ocupaciones, asentamientos, formas de organización, vínculos con el ambiente, valores establecidos, todo ellos con diferente densidad instituyente, arraigados en prácticas largamente validadas”. (Mundt, 2008) Todas ellas recodificadas y articuladas entre sí por una dinámica de apropiación y acumulación capitalista de la riqueza al interior del territorio.

La ciudad colonial se erige, por supuesto, como en la sede geográfica, económica, política, religiosa y social de esta apropiación y acumulación de capital. El campo por otra parte, a pesar de ser la fuente de la riqueza apropiada, quedó subordinado como complemento necesario pero no activo a este proceso. La ciudad colonial se convierte el centro metropolitano interior predominante, y el campo el satélite periférico dependiente. Reproduciendo al interior del territorio en la región una dinámica de desarrollo geográfico desigual que ya se estructuraba también desde en el contexto global.

Al mismo tiempo, el dominio y la capacidad como espacio promotor y difusor de un desarrollo (en el sentido occidental capitalista del concepto) económico de la ciudad latinoamericana fueron coartados desde un principio, pero no por el dominio del campo en la región (lo cual en realidad no existía) o alguna supuesta estructura feudal urbana sino por su propia condición de satélite de la metrópoli mundial extranjera que se convierte en característica fundante de toda ciudad

latinoamericana. De tal forma que en cuatrocientos años ninguna metrópoli latinoamericana ha superado esta limitación ontológica de su desarrollo en general.

"La posición privilegiada de la ciudad tiene su origen en la época colonial. Fue fundada por el conquistador para cumplir las mismas funciones que todavía cumple en la actualidad: las de incorporar al indígena en la economía traída y desarrollada por ese conquistador y sus descendientes. La ciudad regional era un instrumento de conquista y es aún en la actualidad de dominación".

(Stavenhagen, 1963. P 228)

Las ciudades se convierten en metrópolis locales que pueden explotar la riqueza de los espacios que les son periféricos, pero esa explotación no se realiza como riqueza en las ciudades latinoamericanas sino que mayormente es transferida a las metrópolis europeas en las que se acumula y realiza la mayor parte de dicha riqueza. Es así que se estructura la transferencia de riqueza hacia las ciudades metrópolis globales emplazadas en Europa, desde las ciudades metrópolis locales emplazadas en la región latinoamericana.

"Las primeras eran enclaves donde cristalizaron formas primitivas de capitalismo comercial. Las segundas eran enclaves centrífugos para la acometida de la tierra y de sus recursos. Las primeras eran campos de cultivo de un nuevo orden económico y jurídico; las segundas eran vehículos para establecer un orden imperial." (Bethel. 1990. P 36)

Las ciudades coloniales fueron el espacio desde el cual se dirigió el proceso de invasión y de colonización, el fundamento de su existencia se basaba en las

necesidades que comienzan a surgir durante este proceso, es así que cada una dependiendo del lugar que ocupan concretamente dentro del sistema colonial tomaba una forma particular, es por ello que observamos el surgimiento de puertos comerciales, enclaves militares, centro de producción minera o agrícola de amplia escala y núcleos administrativos. Cada una de los cuales se articulaba al sistema de ciudades de forma más o menos delimitada, forma que cobraba sentido no para la ciudad en sí, sino en cuanto que esta ciudad formaba parte de una totalidad más amplia, que era el funcionamiento global del sistema colonial de ciudades. De esta división territorial al interior de la región se observa de manera muy concreta la consolidación de estos espacios particulares, que a su vez devienen en la formación de subregiones particulares a lo largo y ancho del territorio, es decir aparecen diversos tipos de centros urbanos funcionalmente diferenciados, que a su vez articulan y funcionalizan bastas zonas del territorio americano.⁸

Desde estos distintos tipo de ciudades es que puede evaluarse la articulación espacial del *sui géneris* capitalismo latinoamericano, por un lado con las metrópolis capitalistas europeas⁹, pero también la articulación de los propios espacios al interior de la propia región. Estos distintos tipos de espacios son complementarios, de una parte tenemos espacios estrictamente urbanos que se encuentran

⁸ Aunque existe un patrón general en el “las ciudades de América Latina,...[cuentan todas] con los símbolos del poder: cruz, estandarte real, palo de justicia y damero, que impusieron fronteras y tapias al horizonte, desde el mismo momento de la planificación urbana. Plazas, calles, manzanas y templos trazados ... trataron de reproducir en poco tiempo lo que en España había llevado siglos. En esta tarea colaboró la arquitectura templar que recreó un paisaje que satisfizo las necesidades de seguridad, protección, amistad y reconocimiento, y sujetó a los habitantes a un espacio que en sucesión infinita, harían ciudad e historia.” (Quiroga, 1999)

⁹ Estas dinámica mercantil global conectaba también a América Latina con el resto de los territorios conquistados por España y Portugal. Así también con otros centro comerciales del mundo, principalmente asiáticos. Ejemplo claro son la Nao de China y el Galeón de Manila.

complementados geográficamente entre sí como ya vimos, pero además con un vasto “ejército de espacios” que aparecen como espacios que desempeñan complementariedad o competitividad con los espacios netamente urbanos, del mismo modo que el ejército industrial en el proceso laboral, en el que los obreros de distintas ramas productivas se encuentran vinculados a través del mercado laboral de todo el sistema capitalista. Estos espacios, que generalmente son centros de producción de tipo agrícola o forestal, cobran relevancia con el paso del tiempo dependiendo de la dinámica productiva de la región, dinámica dependiente del proceso global de consolidación del capitalismo europeo.

La necesidad de controlar absolutamente todo el territorio se da fundamentalmente porque el resto del territorio, que no es ni urbano ni rural, está lleno de otra clase de espacios que hay que tener presentes en el análisis espacial de la región, son espacios que no son ni urbanos y que tampoco muestran algún tipo de producción minera o agrícola, son espacios “vacíos”, pero que sin embargo son también funcionales y cumplen el papel de “espacios de reserva” en el resto del territorio. Son éstos fundamentales en el progresivo avance y consolidación del sistema colonial en todo el territorio americano, y su vigencia en la competencia interespatial es incuestionable, ya que al igual que los obreros que no se encuentran incluidos en el proceso laboral directamente también cumplen una función concreta para que el mercado de trabajo sea útil al proceso de producción en términos de explotación de la fuerza de trabajo.

Es dentro de esta complementariedad espacial, pero principalmente es desde la relación entre las ciudades y los territorios rurales (productores de la riqueza

administrada y distribuida desde las ciudades) que se plantea una relación campo-ciudad que estructurará el desarrollo espacial al interior de la región (Morse, 1973).¹⁰ Esta relación campo-ciudad configura espacialmente al interior de la región un conjunto de nodos de articulación, que dinamizan la relación entre las zonas de producción minera y agrícola con el mercado europeo consumidor de tales productos, que al principio...

“...contribuyó al aumento del flujo de mercancías y a la expansión de los medios de pago, que, al tiempo que permitían el desarrollo del capital comercial y bancario en Europa, apuntalaron el sistema manufacturero europeo y allanaron el camino a la creación de la gran industria.” (Marini, 1973. P 17)

A partir de esta incipiente división internacional territorial del trabajo podemos evaluar la relación espacial campo-ciudad en la región y el surgimiento del sistema latinoamericano de ciudades que toma cuerpo como este conjunto de nodos o puntos coloniales urbanos desde los cuales se media el proceso de acumulación y explotación capitalista en la región latinoamericana. Proceso que cambia en el tiempo pero que mantiene como constante la relación de dependencia y dominación con respecto de las diferentes metrópolis globales.¹¹

¹⁰ No debemos olvidar que este proceso no solamente se da mediante la expansión del sistema económico productivo dinámico, abierto, sostenido y que en algunos casos es complementado también por la actividad misionera religiosa y las incursiones de carácter militar.

¹¹ Dependencia que se modifica con el paso de los siglos; primero España y Portugal en la época del capitalismo comercial y la necesaria apertura de los mares en busca de la creación del mercado verdaderamente mundial, después Inglaterra en la edad del capitalismo comercial con una dinámica distinta pero igualmente de dependencia y finalmente Estados Unidos en el siglo XX y el capitalismo contemporáneo.

→ 1.7 Origen de las ciudades y cambios internos

El surgimiento de las primeras ciudades modernamente concebidas en América Latina muestran orígenes distintos, de un lado se emplazan sobre o cerca de los asentamientos de población indígena que existían en el territorio previamente a la colonización.¹² Como son el caso de la Ciudad de México fundada sobre la antigua México Tenochtitlán, esto plantea una serie de posibilidades espaciales que son distintas a las ciudades que por otra parte se fundan en los principales puntos de llegada/partida al océano y que muchas de las veces se encontraban en territorios con un escaso desarrollo urbano y poca presencia de población, en este caso podemos ejemplificar con la Ciudad de Buenos Aires.

Cualquiera que sea el origen de las ciudades durante la colonia, su jerarquía mayor como espacios cambia muy poco durante la historia del capitalismo en América Latina, existen algunas variaciones con respecto de la importancia relativa que van adquiriendo algunas ciudades dependiendo de la geopolítica del momento pero no es que sea un cambio radical que trastoque el orden urbano espacial que se inicia en la colonia. Se trata aquí mejor dicho de un proceso de consolidación inacabada, que se encuentra siempre en desarrollo, que no termina.

¹² La estrategia de conquista seguida por los españoles fue la de tomar posesión de la mayor extensión posible de territorio fundando fortalezas o ciudades fuertes en medio de las zonas que poseían una mayor densidad de población autóctona. Se trataba de instalar población blanca en los centros de poder de los imperios agrarios americanos con el objetivo de captar los excedentes agrícolas y manufacturados de las comunidades agrarias a través de la encomienda de indios. La producción que antes se tributaba para la manutención del culto y la nobleza ahora debía ser captada por los encomenderos y por el imperio español por medio de un complejo sistema de imposiciones. Se trata del ideal señorial que intentó implantar la hueste indiana (Mellafe, 1995)

Desde esta consolidación inacabada del sistema latinoamericano de ciudades¹³ a lo largo y ancho del territorio americano cobra sentido la ocupación constante de estas tierras por parte de la población europea durante la colonia y en algunos lapsos de épocas posteriores.¹⁴ Como consecuencia lógica de este proceso espacial surge también un sistema de áreas de influencia para cada ciudad, haciendo evidente que el análisis de centro-periferia¹⁵ también es útil a escalas menores a las de los estados nación, desde el cual se produce una serie de redes de comunicación, a) entre las ciudades y sus propias periferias, b) entre las mismas ciudades, c) conexiones continentales y marítimas que articulan a la región entre sí y d) con Europa. Y que van delineando un entramado espacial que es el reflejo concreto de las necesidades de espacialización del capital a escala planetaria y de las particularidades

¹³ “La ciudad deviene sistema en la medida que la economía establece sus redes y las tiende sobre una parte del territorio con fines reproductivos, introyectando determinados mecanismos que lo vuelven funcional para sí. La funcionalidad de una ciudad es la vara con que se mide la eficiencia del sistema en cuanto expresión territorial y autocontrol de la totalidad social (parcializada) subsumida a este mecanismo” (Gasca, 2005)

¹⁴ “La organización del espacio colonial fue el resultado del voluntarismo imperial, el que estableció las pautas para la ocupación y el ordenamiento del territorio en América. La conquista y la colonización española repartieron tierras en grandes extensiones y, graduando la concesión de las mismas, premiaban los méritos de sus servidores, de tal manera que, mediante las relaciones de propiedad, instauraron un sistema social jerárquico en el Nuevo Mundo. La sociedad y el espacio aparecen así íntimamente entrelazados.” (de Vera, 1999)

¹⁵ “Una dialéctica, la de centro-periferia, que, como argumentamos, es endémica a las necesidades de reproducción del sistema capitalista en cuanto tal y que podemos entender como la manera, históricamente determinada, en la cual la ley del valor opera a escala global sobre la base de una división internacional del trabajo social que permite a la contradicción específica a cada polo, misma que opera a nivel de las relaciones endógenas de producción, encontrar su superación temporal a nivel exógeno, en la esfera del mercado mundial. Una dialéctica, la de la tendencia histórica del capital a crear la totalidad, a la cual corresponde una dialéctica del espacio, una configuración geográfica polarizada entre lugares de concentración de plusvalor, definidos por un ciclo de reproducción capitalista auto-centrado, y lugares de transferencia, con un ciclo de-centrado y, como tal, subsumido, al primero. Una dialéctica territorial producto de las mismas necesidades espaciales de la circulación de plusvalor y, estas últimas, de la forma histórica en la cual el espacio de la valorización, el centro, asegura su continuidad re-creando la periferia, el espacio de la desposesión.” (Savoia. 2013)

funcionales que muestra en la región, tanto hacia el exterior como hacia el interior de la misma.

En este proceso las propias ciudades superan su condición inicial de enclaves espaciales sin conciencia ni potestad sobre sus propios asuntos. Cada ciudad se va enterando en momentos diferenciados de su lugar en el real y vasto continente americano y en la relación con la Europa dominadora. La miseria o la riqueza, la abundancia de recursos o su escasez, las características poblacionales etcétera, se van convirtiendo poco a poco en problemas y potencialidades que cada ciudad empieza a configurar desde una posición de dependencia pero con cierto grado de autónoma autoconciencia.

Esta toma de conciencia muchas veces es resultado de la comparación de cada sociedad urbana o de cada ciudad con sus núcleos urbanos poblacionales más próximos, no hay duda de que cada ciudad respondía en general a los designios del proceso americano de urbanización, que en líneas generales es a la inserción completa de América a la dinámica del capitalismo mundial, pero cada una cumplía ese objetivo desde sus particularidades concretas. (Romero, 2001)

Por debajo y paralelamente a este papel general fueron surgiendo sociedades particulares, modos de relación política, grupos sociales que eran parte del abanico étnico, religioso y productivo de las ciudades americanas. Estas características eran la vida presente de ese pasado muchas veces ancestral y un futuro que se perfilaba en cada una de las ciudades de manera abierta y diferenciada. Desde este marco se reinterpretaba de manera particular el mandato genérico de la colonización y se configuraba el ordenamiento productivo posterior así como su correlato espacial.

La configuración urbana desde la autoconciencia particular no solamente plantea modificaciones al interior de la ciudad sino que exige la modificación de las jerarquías espaciales, modificación que supone en la mayoría del territorio americano la dominación de la ciudad sobre el resto de espacios que sobre todo eran rurales, dado que en la ciudad se consolida no solamente la clase política que estaba en contacto con la corona sino que el desarrollo comercial que adquirió impulso en las Indias a partir de un crecimiento de los mercados locales, se definieron los géneros de consumo comercializables y se incrementaron las oportunidades para el comercio de ultramar. Incluso así, estas tendencias no minaron el viejo orden y coadyuvaron al surgimiento de una nueva «burguesía», con una ideología distintiva de esta manera se comienza a consolidar la clase burguesa como la que va dibujando de manera muy clara la forma en la que las cosas ocurren en la ciudad y las relaciones que ésta establece con el campo y las otras ciudades.

Estas relaciones entre la ciudad y el campo en particular, y con el resto del territorio en general tienen a la ciudad como actor principal, al ser el proceso de ocupación del territorio de la América hispana un proyecto netamente urbano, la ciudad surge como el espacio dominante de la dinámica. Recordemos que las ciudades en el territorio americano deben de establecerse desde su fundación en sitios no sólo que aseguren su pleno despliegue como espacios de producción, de resguardo militar, de puerto comercial y/o de centros administrativos, sino también en lugares que les aseguren todo lo necesario para el adecuado funcionamiento en términos internos, en el que puedan satisfacer su proceso metabólico urbano particular.

Para ello las ciudades también desde su fundación debían

“... estar bien localizadas para defender el territorio. Los puertos marítimos debían establecerse tomando en consideración el manejo más expedito de la carga. Cuando no era posible encontrar animales de carga las poblaciones del interior tenían que establecerse en las cercanías de los ríos. Todas las ciudades debían estar cerca de las montañas y tener un suministro de agua, estar orientadas hacia vientos favorables y estar adyacentes a tierras ricas.”
(Morse, 1973. Pp. 89, 90)

Pero también la ciudad estaba obligada asegurarse esas condiciones en el largo plazo si quería que ella misma como proyecto fuese viable. Porque el éxito o el fracaso de una ciudad como proyecto particular es fruto de muchos años de espera, de experimentación y de tenaz esfuerzo. Es así que todos los aspectos del funcionamiento metabólico de una ciudad como el territorio, la energía, el agua, la población, la producción, etcétera, deben encontrarse en cantidad suficiente para que el proceso urbano tenga un desenvolvimiento adecuado. Por ello las ciudades debían asegurar desde los dos frentes las condiciones de su supervivencia, por el lado exterior su articulación con la dinámica metropolitana hacia Europa, y hacia el interior los recursos que le permitieran funcionar como un proyecto particular de la práctica humana organizada ya en una comunidad urbana de tipo comercial capitalista.

En el caso particular del agua, no podemos negar la importancia que tiene en la fundación, en el funcionamiento vigente y en el futuro de cualquier ciudad que

queramos poner como ejemplo. En el aspecto técnico-productivo de la vida el agua es (junto con suelos, fauna, flora, orografía, recursos minerales, etcétera) además de una necesidad sin la cual la vida no es posible, una posibilidad concreta de producción del espacio social. Es desde la disponibilidad o escasez relativas del recurso que todas las sociedades se han relacionado de manera particular a partir de diferentes estrategias técnicas (presas, chinampas, diques, pozos, etc.) con el espacio produciendo y reproduciendo éste de manera colectiva. En el caso concreto de América Latina los ejemplos de igual manera sobran.

Capítulo 2.- Surgimiento de Buenos Aires y la Ciudad de México

En este capítulo se abordan concretamente ambas ciudades desde su proyección como centros urbanos de tipo ya europeo en los que comienzan a delinearse un par de proyectos muy específicos que se desarrollarán a lo largo de los siglos como dos expresiones particulares del proyecto urbano europeo en la región latinoamericana. A partir del siglo XVI cada una de las ciudades comienza a ser instalada bajo los mismo preceptos generales que a pesar de sus exigencias de homogeneidad terminan siendo adaptados a las condiciones concretas de cada caso específico, es por ello que en este caso se observan dos experiencias distintas de producción del espacio urbano, por una lado la Ciudad de México, una ciudad con pretensiones europeas que se implanta sobre un espacio que había sido producido con una lógica urbana totalmente distinta, un proyecto de la sociedad mexicana asentada en un entorno lacustre con el cual dialogaba de forma profunda. Y por el otro la Ciudad de

Buenos Aires, una ciudad que se funda sobre un territorio semi habitado por grupos que no presentaban una organización espacial que opusiera resistencia técnica al nuevo proyecto de la ciudad europea.

Cada una de las ciudades ofrecía posibilidades y retos que fueron apareciendo a lo largo de su desarrollo, a partir de los cuales se van reajustando las actitudes y prácticas de los grupos en los que la población estaba dividida. Esta situación estaba marcada en este periodo por el lugar que ocupaba cada ciudad en el naciente sistema urbano, y que estaba determinada con respecto a sus vínculos con las metrópolis europeas sobre todo ibéricas, las cuales a su vez eran un tanto marginales dentro del sistema global del naciente capitalismo mercantil. De esta posición depende en gran medida el lugar jerárquico que ocupa cada uno de los centros urbanos dentro del sistema latinoamericano de ciudades en estos momentos iniciales y que cambiará muy poco durante su desarrollo posterior.

Dentro de este marco es que se aborda el desarrollo de las ciudades y su relación con el desarrollo del campo instrumental hídrico en cada caso, que se comienza a producir como parte fundamental del desarrollo espacial de la propia ciudad. Pensando la relación de identidad que existe entre las necesidades sociales del agua como una necesidad históricamente producida, y el propio proceso de producción de la ciudad que la dota de sentido, pero que a su vez es dotada de sentido por otro proceso más amplio de producción espacial que es el de la producción del mercado capitalista global.

En este capítulo se aborda el inicio de esa producción histórica en el caso de cada una de las dos ciudades que ocupan este trabajo, que son como se verá,

producciones históricas de origen distinto, en el caso de la Ciudad de México está marcada por directrices urbanas previas que ya mostraban una determinada propuesta de relación técnica con la naturaleza que funciona como determinación previa para la propuesta europea. En lo que respecta a Buenos Aires son únicamente las determinaciones del entorno natural las que juegan un papel determinante en la estrategia técnica de la forma en la que la naciente ciudad comienza a producir su propio entorno hídrico.

→ 2.1 Surgimiento de ambas ciudades

Estos proyectos urbanos son resultado del esfuerzo español por redondear colonialmente el mundo, proceso que los lleva a emprender una serie de expediciones con lógicas paralelas en sentido aunque independientes en sitio y desfasadas en tiempo, el objetivo fundamental de estas expediciones era el de expandir el control comercial español sobre nuevas tierras hasta entonces desconocidas. La impronta económica es acompañada estrechamente por procesos religiosos, militares y urbanos que de manera necesaria aparecen como correlato del descubrimiento y la posterior conquista europea sobre los territorios americanos.

De la unicidad de todos estos procesos surgen algunas de las ciudades que hacen parte del sistema latinoamericano de ciudades, es por ello que la concreción de éstas es en algunos casos tan ininteligible y compleja que parecieran no tener relación ni responder a un proceso general de producción del espacio urbano latinoamericano como un proceso compartido. Pero que en general funcionan como un puente de entrada a las riquezas que aguardaban en las tierras de nuestro continente a los

Europeos, para posteriormente ser el puerto de salida hacia Europa de lo encontrado y explotado en las minas, y lo producido en los territorios conquistados. En esta imbricación de procesos simultáneos e igualmente poderosos en la configuración especial de las ciudades americanas se encuentran inmersas la Ciudad de México y la ciudad de Buenos Aires, ambas son objeto/sujeto de interés de este trabajo de investigación. Las dos ciudades a partir de esta configuración espacial nacen, se desarrollan y se consolidan como núcleos urbanos importantes, que en el recorrido histórico de la Colonia y la vida independiente de las naciones latinoamericanas logran ser fundamentales en el entramado de articulación especial de la región, y que en la actualidad son dos de las tres más grandes ciudades en extensión y con mayor población del sistema latinoamericano de ciudades actual.

Si bien su origen es el proceso de urbanización colonial mediante el cual se buscaba crear en América una nueva Europa sobre una aparente nada.¹⁶ Tratemos de observar cómo las ciudades son la concreción más evidente de este proyecto civilizatorio. En este caso trabajaremos solamente con la estrategia hispana debido a que estamos mirando únicamente a dos ciudades coloniales que pertenecieron al mundo conquistado por la corona española, cuestión que plantea particularidades y diferencias con respecto a las ciudades del mundo lusoamericano.

¹⁶ Esta aparente nada se funda en el desconocimiento del territorio por parte de los europeos, la necesidad de aniquilar a la sociedad existente y negar las diferentes culturas que existía previo a su llegada.

→ 2.2 La fundación de la Ciudad de México

La expedición fundacional encabezada por Cortés en los territorios de la Nueva España lo lleva, después de haber fundado La Villa Rica de la Vera Cruz en el año de 1519, a adentrarse en el territorio hasta tener a su alcance a la mítica Tenochtitlan, ciudad que fue el centro urbano más importante del pueblo mexicana, a la cuál los españoles ayudados por otros grupos indígenas que se encontraban bajo el dominio militar mexicana, consiguen dominar después de una sangrienta guerra que es bien descrita en el siguiente párrafo.

“La populosa ciudad se destruye gracias al implacable mecanismo que consiste en cegar las calles de agua y hacerlas «tierra firme», al tiempo que se quitan los puentes, se asolan y queman las casas, se organizan los ataques desde el lago, a bordo de los bergantines y los caballos vuelven a circular libremente por las calles cegadas como circulaban antes de llegar a Tenochtitlán. La imagen se vuelve macabra: la operación iniciada con palas y azadones se acelera al final del sitio, y son los cadáveres de los habitantes de la ciudad los que en lugar de las piedras, la madera y el carrizo, usados por los españoles para cubrir las zanjas, rellenan los estratégicos canales” (Glantz. 2006. P 161)

Una vez tomada la antigua ciudad es sometida al poder y el control del ejército de Cortés para la posterior fundación de la Ciudad de México hacia 1524, edificación que se lleva a cabo sobre el sitio exacto en el que se encontraba la antigua Tenochtitlan, obligando a los indígenas que habían sobrevivido, derrotados, humillados y sometidos

a construir sobre las ruinas de la antigua ciudad prehispánica una nueva de estirpe europea, para el establecimiento de la capital de la Nueva España. Quedando el territorio y la población a las órdenes administrativas de la Corona Española y a la religión católica que profesaban los conquistadores. (Fernández, 2010)

En la ciudad residían el poder político representante de la corona española en el nuevo mundo y por supuesto el pilar religioso representado por la iglesia católica que tuvo un papel fundamental en la conquista de la población y la imposición de una nueva religión en la región. Por otra parte también el poder económico que administraba la relación de extracción de riqueza de los territorios colonizados, ya que desde la ciudad se vertebraba la dinámica de exportación de los productos que se producían en el interior y salían por Acapulco y Veracruz los cuáles a pesar de ser puertos muy importantes no lograron nunca una jerarquía superior a la de la Ciudad de México.¹⁷

En términos poblacionales la ciudad concentra hacia 1570 casi el 30% de la población europea de la Nueva España, porcentaje que se incrementa con el paso de las décadas y ya en el siglo XVII era la ciudad más grande de América. En la ciudad residía la cúpula económica y social de estas tierras que se amalgamaba problemáticamente con una población de indígenas y mendigos pobres que completaban la estructura social de la ciudad que se reflejaba en el diseño espacial de la misma. Este diseño queda plasmado

¹⁷ Es el centro comercial más importante de la América española, porque a través de ella fluyen los productos de reexportación para el Perú, Manila y el Lejano Oriente. Las flotas de España, la nao de China, la gran carreta de plata norteña, las conductas de colorantes, tienen todas ellas sus terminales en la ciudad de México. Veracruz y Acapulco son —a pesar de fungir como puertos únicos para el comercio exterior— miserables aldeas. [...] En los periodos de escasez, el trigo y el maíz llegan incluso desde la lejana Oaxaca por la carretera México-Huatusco. En el siglo XVII, la ciudad consume anualmente la carne de 170,000 ovejas, 12,000 vacas, 30,000 puercos; también consume 220,000 fanegas de maíz y 180,000 fanegas de harina de trigo. (Semo, 1987)

en la proyección de la traza de la ciudad que entre 1521 y 1523 fue realizada por Alonso García Bravo que teniendo como ejes las antiguas calzadas prehispánicas que articulaban a la antigua Tenochtitlan se realizó una traza renacentista de tipo ortogonal. (Cervantes. 1998)

Una vez realizado el trazo de la ciudad se comienza con el reparto de los solares. Por supuesto que los que se encontraban al rededor de la Plaza Central fueron destinados a la iglesia mayor, el ayuntamiento, el mercado y otros edificios de relevancia política, social y económica. Junto a los cuales se edificaron las viviendas de los conquistadores, de las familias más adineradas y de los miembros de la administración virreinal.

En el caso de la naciente Ciudad de México la plaza mayor fue el espacio en el que se concentraba el encuentro de actividades de la más diversa índole, desde las sociales, de diversión, las de carácter oficial, etcétera. Era el lugar de la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad. De esta manera fue en la Plaza Mayor en el que la vida social hacía converger a diferentes tipos de personas, comerciantes, clérigos, políticos, mendigos, trabajadores, indígenas, etcétera.

“Fue el crisol donde convergieron las diferentes castas y estratos sociales de la Nueva España. La plaza y sus principales calles jugaron un rol importante en la vida de los novohispanos, los habitantes participaban como actores o simples espectadores y la plaza sirvió de gran escenario para las diferentes fiestas religiosas y civiles. (Bautismos, matrimonios, coronaciones, exequias reales, entrada de nuevos virreyes y arzobispos o para las celebraciones de santos patronos y el año litúrgico).” (Canchola. 2011. P 22)

La Plaza funcionaba a su vez como el panóptico a partir del cual la vida de las personas y los grupos sociales concretos era vigilada y controlada por parte de las autoridades sobre todo porque siempre existieron indicios de rebeliones por parte de la población indígena que en algunos casos llegaban a estallar con diferentes niveles de alcance. En el sentido social la Plaza era el termómetro de la vida no únicamente de la ciudad, sino incluso del propio virreinato.

Así pues la fisonomía de la capital de la Nueva España era una ciudad compuesta de una traza central regular que era habitada por los pobladores españoles y sus sirvientes, complementada por una periferia irregular en la que moraban principalmente los indios. Las calles rectas de la traza se veían a veces truncadas por los canales que habían usado los mexicas para transportar sus bienes y mercancías desde los pueblos ribereños. Los españoles, para nada acostumbrados a las ciudades lacustres ni a los canales como vías de comunicación, toleraron por décadas el uso de algunas acequias para que las trajineras pudieran abastecer los mercados por estas estrechas rutas de navegación urbana. Sin embargo, al mismo tiempo comenzaron a proyectar estrategias contra las aguas que penetraban constantemente a la nueva ciudad colonial por los antiguos canales, herencia de la ciudad prehispánica.

La Ciudad de México es relevante, a diferencia de la Ciudad de Buenos Aires, por que se convierte inmediatamente después de su fundación en el centro de manejo administrativo del poder político y del poder económico, acompañados por el poder religioso, de los nuevos territorios de lo que sería el Virreinato de la Nueva España. La ciudad colonial se encontraba marcada por una impronta prehispánica que la obligaba

a fundarse desde la afirmación del poder de la civilización europea, que mediante esta fundación imponía su propio proyecto sobre el antiguo proyecto prehispánico.

La ciudad se convierte rápidamente en el centro poblacional más importante de la época en territorio Americano, gracias a la gran cantidad de población indígena que ya habitaba en su territorio antes de la llegada de los europeos, que si bien es mermada por la guerra de conquista, se ve complementada por los conquistadores que llegan encabezados por Cortés. Lo que le permite posteriormente articular toda la creación de riqueza que se daba en los centros mineros y agrícolas del interior con el Mercado exterior mediante su salida por el Puerto de Veracruz. Toda la exportación sobre todo de metales era articulada desde la Ciudad de México en la que se asientan los intereses más poderosos de la época. (Semo, 1987)

→ 2.3 Fundación de Buenos Aires

Por otra parte tenemos la expedición más grande jamás organizada para conquistar la zona sur de América encabezada por Don Pedro de Mendoza hacia territorios que se desconocían, pero que dados los descubrimientos previos como los de Pizarro en el Perú, prometían gran riqueza y abundancia.¹⁸ La misión era encontrar y explotar los tesoros que prometía la zona del Rio de la Plata, el cual también podía funcionar como un sitio estratégico para la salida de la plata extraída del Potosí y el resto de

¹⁸ “La expedición de Mendoza estaba formada casi por dos mil hombres y mujeres, posiblemente un poco menos, una gran variedad de animales y todo aquello que pudiera ser necesario en términos de provisiones y equipamiento para un emprendimiento de semejantes proporciones. Se trataba de una verdadera misión de conquista perfectamente armada y pertrechada y que incluía un buen número de soldados mercenarios no españoles.” (Schávelzon, 2006)

mercancías que se producían en esta región de una manera más rápida que rodeando el continente. El río además era un lugar fundamental en la geopolítica de colonización por parte de la Corona de España, que aspiraba a ejercer el dominio efectivo de los territorios que se ubicados al sur de la línea de Tordesillas para poder defender sus posesiones de los portugueses. Según Schávelzon la expedición tenía motivos más militares que fundacionales o agrícolas, y en ese sentido fue planeada y ejecutada.

El espacio en el que se funda la ciudad de Buenos Aires fue por mucho tiempo lugar de asentamientos esporádicos de pobladores nómadas pertenecientes al pueblo querandí (Schmidel), es por ello que la fundación de la ciudad es un caso sui géneris; primero es fundada en el año de 1536 por Pedro de Mendoza en la margen occidental del Río de la Plata, poco tiempo después y debido a los conflictos y las carencias que al interior de la tropa, mermada por toda la travesía y disminuida de manera preocupante, se vivían y que resultaron en la incapacidad de controlar el entorno la ciudad¹⁹, ésta fue abandonada y destruida por la misma población nativa en el año de 1541.

Por ello tuvo que ser refundada en el año de 1580 por Juan de Garay, que mediante una campaña militar proveniente de Asunción, que estaba compuesta no sólo por españoles sino que se incorporaron grupos querandíes, quienes conocían mejor la región y eran muy útiles en términos militares para la misión de la campaña. En el acto fundacional de la Ciudad, Garay el 11 de Junio de 1580 le da vida jurídica a una ciudad

¹⁹ Recientes investigaciones apuntan a la tesis de que no se trataba de una ciudad como tal, ni siquiera de un fuerte medianamente edificado, sino de un villorio pobre en el cual los exploradores y mercenarios malvivían en un territorio hostil asediados continuamente por los pobladores aborígenes. Tampoco ha sido posible precisar el lugar exacto en el que se encontraba tal lugar aunque la mayoría de las investigaciones históricas concuerdan (a veces acriticamente) de que se trataba de el sitio en el que actualmente se encuentra el Parque Lezama, cerca del Riachuelo.

que en ese momento no existía más que como proyecto de urbano de ocupación del territorio, pero que es hoy la capital de la República Argentina centro simbólico del estado nacional.

Posteriormente al nacimiento jurídico legal de la ciudad y de la ceremonia fundacional, se comienza a darle vida espacial concreta a la ciudad. Por lo que se procedió de inmediato a la organización del territorio entre los primeros fundadores que sumaban 65 en total, y a los que más tarde se les encomendaría el repartimiento de indios de la jurisdicción. El grupo originario estaba compuesto por 65 fundadores a los cuales casi inmediatamente se les sumaron 79 pobladores tempranos. Esta amalgama se arraigó con dificultad en un Buenos Aires que crecía y se urbanizaba lentamente, formaron no sólo la nueva comunidad rioplatense, sino que se convirtieron por su carácter de propietarios fundacionales en el grupo que orientaría la evolución territorial de la ciudad y sus espacio de influencia.

La naciente ciudad, originariamente sería la residencia oficial de autoridades políticas y eclesiásticas, pero con el paso del tiempo iría acumulando diversas funciones: portuaria, mercantil, fortaleza militar, mercado consumidor y más tarde capital de la gobernación del Río de la Plata (1617), antes de llegar a serlo del Virreinato del Río de la Plata. Desde la fundación hasta 1593 dependió del gobierno del Paraguay, provincia del Río de la Plata, cuya capital había establecido Domingo Martínez de Irala en 1541 en Asunción del Paraguay. A partir de 1593, el Río de la Plata constituirá una provincia menor a cargo de un gobernador y teniente de gobernador para cada una de las ciudades subalternas, estaba sometida en lo político al Virrey del Perú y en lo judicial a la Audiencia de Charcas. La Provincia Rioplatense era tan extensa que se hizo necesaria

se división para tener una mejor gestión de ese espacio, en consecuencia la Real Cédula del 16 de diciembre de 1617 creó dos gobernaciones separadas, la del Guayrá y la nueva del Río de la Plata. Esta organización político-administrativa perduró hasta la creación del Virreinato del Río de la Plata en 1776 del que se convirtió en capital. (Massé. 2012)

Desde el comienzo el espacio de la Plaza Mayor se utilizó para albergar a su alrededor no sólo los edificios de carácter público-administrativo, sino también las casas habitación de los pobladores más importantes de la ciudad.

“Los edificios públicos necesarios para el funcionamiento de la nueva ciudad, aparecen definidos espacialmente: el Fuerte, residencia del Adelantado, el Cabildo y la Catedral. El fuerte y residencia del Adelantado, hoy la Casa de Gobierno, se hallaba ubicado fuera de la traza de Garay de 1583... Su ubicación constituía el lugar más estratégico para la defensa del territorio. Comenzó a construirse en 1594, en el mismo solar que, por elección del Adelantado, se había elegido en 1580 como lugar para residencia de los gobernadores.” (de Vera. 1999, en línea)

A partir del repartimiento de solares se reafirma el carácter central de la Plaza, pues cada terreno, y por ende cada futura vivienda encontraban en la mayor o menor distancia a ella su prestigio y valoración relativa. Este espacio público fue desde entonces el centro de la vida ciudadana; allí, los primeros pobladores desarrollaron un abanico de actividades que reflejaban la dinámica social y política de la ciudad.

La jerarquización social de los primeros tiempos tenía su concreción espacial en la posesión de la tierra. El reparto de solares y manzanas que se encontraban alrededor de la Plaza Mayor fue importante porque la Corona lo incluyó entre los premios a los conquistadores como estrategia espacial para continuar de manera extensiva el proceso de colonización. En esta etapa inicial de ocupación, en la que se otorgó la propiedad de la tierra, apreciamos diferencias con respecto a la superficie otorgada entre los beneficiarios (ya que los fundadores obtuvieron más superficie per cápita que los pobladores tempranos).

Es acá sin duda alguna donde empieza la estructura jerárquica de la sociedad, puesto que la concentración de la propiedad en manos del grupo de los fundadores significaba una neta diferenciación de los propietarios de extensiones más o menos grandes y los pobladores tempranos, que por lo general tenían un solo lote, lo que en términos de jerarquía social significaba una posición menor dentro de la escala de la nueva sociedad bonaerense. Así surgía la dominación social del grupo de los fundadores sobre los primeros pobladores y por supuesto sobre la población indígena que también hacía parte de la abigarramiento social como población marginal.

Lo que comenzó siendo un proyecto de ciudad colonial casi al margen de la dinámica urbana que era definida por la dependencia que la ciudad tenía del Virreinato del Perú, cuya capital Lima concentraba todo el comercio marítimo con la metrópoli, cambió su importancia relativa con el paso del tiempo. Y de ser una ciudad emplazada como puerto marítimo que no se encontraba como un puerto autorizado por la Corona para la entrada y/o salida de productos europeos, se vio obligada a mantenerse como un puerto fundamentalmente dedicado al contrabando.

Con el paso del tiempo pasó a ser una ciudad importante dentro del sistema urbano. (Romero. 2001) Después de que comienza a cobrar relevancia como el puerto que abre el comercio hacia el atlántico, como consecuencia geopolítica y la necesidad del control naval de la época, y que de ser un puerto de enlace al inicio se convierte poco a poco en un emporio comercial que deviene al día de hoy en la tercera más grande megaciudad latinoamericana. De ahí la importancia de reconocerla como un espacio fundamental para el desarrollo de la región.

Buenos Aires como toda ciudad es un proyecto de construcción de la modernidad que se define a partir de una relación particular con su entorno espacial. Toda ciudad es un proyecto político, económico y por lo tanto espacial. En este caso lo que comenzó siendo una pequeña provincia que en 1750 contaba con 30 manzanas de las 114 planeadas (Romero. 2001) actualmente lo que conocemos como el Área Metropolitana de Buenos Aires está conformada por la Ciudad de Buenos Aires y la Gran Buenos Aires, es decir un espacio urbano conformado por la ciudad y 19 partidos (áreas territoriales).

→ 2.4 Espacio natural y espacio urbano

La fundación de las ciudades americanas estaba regulada por las Ordenanzas Reales en las cuales se establecía no solamente la forma ortogonal al estilo vitrubiano y sus especificaciones de orientación, ventilación y asoleamiento, sino que expresamente exponían las características del terreno en el que tales fundaciones podían ser ejecutadas. Por una parte se hacía explícita la necesidad de la disponibilidad de agua y

tierra fértil, estar ubicada en lugares no tan altos que supusieran dificultades para la agricultura y el abastecimiento del agua, pero tampoco en lugares tan bajos propensos a las enfermedades y la insalubridad.

El proceso de construcción y consolidación de las ciudades latinoamericanas durante la etapa colonial se encuentra estrechamente ligado a la disponibilidad y manejo del agua, y si bien estas ciudades tienen un origen compartido ya hemos aclarado que la concreción de cada una como espacio urbano particular es una diferencia que es posible y necesario apuntar claramente. Este carácter particular con el que las ciudades se emplazan espacialmente a través de un campo instrumental concreto les da la singularidad con la que cada una se presenta ante los ojos de quienes la pensamos, habitamos y transformamos día a día. Es por ello que hay que identificar de manera clara las diferentes estrategias técnicas que las dos ciudades que estamos pensando en este trabajo tienen con respecto de su dinámica hídrica y de la articulación espacial que es correlato de aquélla.

Aunque el agua es una posibilidad que el entorno les brinda a los primeros pobladores y posteriormente cumple un papel como elemento fundamental para la fundación en ambas ciudades en la época colonial, tenemos que identificar las claras diferencias en términos de la relación que el espacio de fundación y de las posibilidades técnicas desarrolladas en con respecto al agua por parte de la población prehispánica que habitó esos territorios. Por una parte tenemos a la Ciudad de México que se funda sobre la antigua ciudad de Tenochtitlan en la que ya existía a la llegada de los españoles a lo que hoy es el territorio mexicano una ciudad en toda la extensión de la palabra, es decir había una organización política que le

daba sentido a la organización espacial y al aprovechamiento del entorno desde la modificación técnico-productiva (diques, chinampas, etcétera). Mientras que por otra parte tenemos el territorio de la banda sur del Río de La Plata que fue elegido para la fundación de la actual Ciudad de Buenos Aires, en el que no existía algún tipo de desarrollo técnico ni urbano destacable, debido a que lo que existía eran pequeños grupos seminómadas que vivían de la pesca en el río, los cuáles no habían desarrollado mayor complejidad organizativa material.

→ 2.5 El agua en la fundación Ciudad de México y Buenos Aires

Contraviniendo claramente las Ordenanzas Reales las cuales mandaban que las ciudades americanas se fundaran en tierra firme, por órdenes de Cortés y contra cualquier lógica pragmática, la Ciudad de México se funda sobre un islote lacustre, lo cual de inicio ya planteaba una condicionante para el desarrollo posterior de la ciudad. El gran lago que rodeaba al islote en el que se asentaba la Gran ciudad de Tenochtitlan capital del pueblo mexicana, se encontraba a su vez formado por 5 lagos; el de Chalco y Xochimilco de agua dulce se encontraban en la parte sureste y sur respectivamente con respecto del lago de Texcoco que era el de mayor extensión, y el de Xaltocán y Zumpango de agua salobre ubicados al norte.

El lago de Texcoco tenía una altitud menor a los demás, por lo que sus aguas se veían frecuentemente inundadas por las aguas de los otros cuatro lagos que complementaban el complejo sistema lacustre, sobre todo en las épocas de lluvia. Por lo que la construcción de calzadas y diques en el periodo de ocupación prehispánica eran una práctica muy frecuentemente utilizada y de gran utilidad para el manejo

social del agua de este conjunto. Lo cual permitía regular el abastecimiento para consumo, el abastecimiento productivo de tipo agrícola y piscícola, etcétera.

En cambio la Ciudad de Buenos Aires es fundada en un sitio con las características necesarias para fundar una ciudad en el siglo XVI, de hecho es de sorprender que ambas fundaciones separadas por más de 40 años en el tiempo sólo hayan variado por apenas un kilómetro de distancia, hecho que se explica fundamentalmente porque la parte alta de la barranca en la que se funda cuenta con la suficiente altura para proteger a la ciudad de las crecidas del río pero a su vez está lo bastante cerca para que el aprovisionamiento del agua necesaria para los habitantes de la ciudad no sea un gran problema. Además de que esta barranca al borde del río es complementada en términos hídricos por la desembocadura del Riachuelo que permitía la navegación de barcos de pequeño calado.²⁰

→ 2.6 Período prehispánico

En la sociedad mexicana el agua era un elemento central a partir del cual eran determinados y caracterizados cada uno de los espacios de la vida comunitaria, el agua se encuentra presente en la vida práctica de la cotidianidad ya que el espacio hídrico en el que se desenvuelve la vida de esta sociedad (aquella cuenca lacustre formada por 5 grandes lagos de la que ya hablamos) era de una influencia social tal que dominaba en primer lugar la dinámica natural del entorno, obligando al despliegue de una materialidad que respondiera a las necesidades y posibilidades

²⁰ En este punto existe una discusión acerca de las posibilidades naturales que tenía el Riachuelo y de su capacidad para albergar y proteger barcos de muy diferente calado.

sociales de los mexicas en términos todos los aspectos productivos y de disfrute de la vida en general.

Es desde el agua que la sociedad mexicana que habitaba la Cuenca del Valle de México tiene/puede que plantear absolutamente todos los aspectos de su propuesta de civilización, no es posible entender esto de otra manera. De hecho la forma de organización básica es el *altépetl*²¹ que en lengua náhuatl quiere decir montaña de agua y que hace referencia no sólo a la compleja relación entre la sociedad y el agua, sino que es una organización desde la cual se definen los ámbitos sociales, políticos, espaciales, productivos, religiosos, etcétera.

Este desarrollo hídrico es la base de la propuesta civilizatoria en la que se desenvolvía la vida mexicana, y es claramente la plasmación de una concreción técnica y una organización socio-económica muy específicas permitiendo la vida de un modo muy particular, que consistía desde lo material-técnico en la aplicación concreta de trabajo de tipo “ingenieril” y “urbano” en el aprovechamiento de las condiciones hídricas de la zona, con el objetivo de fundar una civilización próspera a partir de un tipo de dominio particular de la sociedad sobre la naturaleza que se mostraba, primer momento, hostil.

La historia de la modificación técnica del entorno hídrico en la Ciudad de México se remonta a esta época prehispánica y se plasma en el año de 1381, en el que se

²¹ “El *Altépetl* es el nombre usado en la antigüedad prehispánica del Altiplano –periodo Posclásico– para denominar a las ciudades o asentamientos, pero también se refería a su realidad política, a su constitución como sociedad. El *Altépetl* era la forma de conceptualizar a la sociedad, al asentamiento a la red de relaciones que se establecían entre varias comunidades entre un centro rector y las localidades dependientes, el *Altépetl* fue un producto de la historia del hombre, se transformó con el tiempo su realidad...” (García, Raúl)

construye un acueducto de madera que llevaba a la ciudad agua desde los manantiales de Chapultepec, el cual a consecuencia de su traza y a los materiales con los que fue construido terminó siendo destruido, aunque reconstruido posteriormente modificando su traza y los materiales de construcción, quedando como resultado un acueducto de 3 kilómetros que alternaba tramos elevados y subterráneos. Desde los afluentes se construye un acueducto de dos canales, a través de los cuales el agua llegaba a grandes estanques para posteriormente ser distribuida en jarras de barro o canoas a los lugares más lejanos. El diseño de este acueducto cuenta con elementos monolíticos de piedra los cuales tenían una dimensión de cinco metros de largo y un metro con veinte centímetros de alto, este elemento contaba con dos canales en forma de medios círculos, con un diámetro de un metro cada uno, el primer canal mantenía el flujo del agua a los estanques, mientras que el otro se conservaba limpio para poder dar mantenimiento y tener en flujo seguro en caso de necesitar mas liquido en la ciudad.

En el año de 1446 la ciudad sufrió una grave inundación que obligó a Nezahualcóyotl a desarrollar un proyecto ingenieril que permitiera el control de la subida de las aguas de los lagos adyacentes al gran lago central, el llamado albarradón de Nezahualcóyotl, que era una construcción de 16 kilómetros que constituía una barrera cuyas compuertas permitían verter las aguas del lago de Texcoco en época de estiaje y contenerlas en época de lluvias. Este es un ejemplo de un campo instrumental hídrico que surge de una práctica colectiva con una muy particular visión sobre el agua y de su relación con ésta. (Sacmex. 2012) Así mismo en 1486 se construye un nuevo acueducto que abastecía de agua a la ciudad que era

traída desde Coyoacán.

En el tema del abasto de agua “potable” en la gran ciudad, se construyen otras obras hidráulicas importantes; los acueductos de Tenochtitlán, destacando el construido por Ahuizotl para abastecer de agua dulce desde el acueducto de Huitzilopochco (Churubusco) hasta el centro de Tenochtitlán por la calzada de Ixtapalapa²². De los dos acueductos surtidos por los manantiales Acuecuexcatl, Zochcoatl y Tiliatl de Coyoacán y Churubusco, así como de los ubicados en la zona del Templo Mayor y la de Zoquiapán, el agua llegaba a través de caños descubiertos llamados apantles y se distribuía hacia fuentes públicas y casas de nobles. Es claro que el desarrollo de la infraestructura hídrica en la época prehispánica se caracterizó por la construcción de proyectos grandes enfocados en conducir el agua desde diversos sitios de abastecimiento; como Chapultepec y Coyoacán hasta la ciudad de Tenochtitlan, procurando garantizar el desarrollo social y económico de la población y resguardando a la ciudad de posibles crecientes de agua. Aquellos que no contaban con el abasto de agua dulce por medio del sistema de acueductos eran abastecido mediante el servicio brindado por aguadores que la transportaban en canoa.

En el caso de la Ciudad de Buenos Aires los primeros fundadores dirigidos por Mendoza se toparon con que las tierras se encontraban habitadas por el pueblo Querandí, que estaba compuesto por un grupo de alrededor de trescientos indígenas entre hombres, mujeres y niños. Este pueblo era un pueblo seminómada que vagaba por grandes trayectos en época de sequía alrededor de la pampa cazando animales de

²² Cortés utilizó este acueducto para terminar con el imperio mexica cortando el suministro de agua de la ciudad.

la región y recolectando frutos y raíces para sobrevivir, y que en algunas estaciones se en la ribera o cercanos al río se dedicándose a la pesca.

En el momento que arribaron los españoles al río de la Plata subyugaron a este grupo indígena, por el cual fueron alimentados a partir de pescado y carne según las crónicas de Schmidel, los indígenas son descritos por el alemán diciendo que sus ropas eran muy similares a las de los guaraníes y narra su condición comparándola con la de los gitanos europeos, debido a su dinámica de movilidad, por lo cual se deduce que no había un desarrollo de tipo urbano como el que los españoles que llegaron a Tenochtitlan encontraron.

A pesar de no ser un pueblo urbanamente organizado los querandíes contaban con la suficiente articulación que después se haría evidente cuando estos mismo indígenas querandíes aliados con otros pueblos indefinidos lograran sitiar y destruir la primera ciudad de Buenos Aires fundada por Mendoza. Desde entonces existió una disputa por el espacio por parte de dos tipos de civilización, en este caso entre una civilización nómada rural y otra de tipo urbano occidental. En la segunda fundación de la ciudad esta última es la que triunfa de la mano de Juan de Garay como ya vimos antes y es de esta manera que los españoles se establecen en esta gran llanura pampeana cerca del río, para fundar por segunda y definitiva vez la Ciudad de Buenos Aires.

Desde sus inicios la relación de la ciudad con el espacio se define fundamentalmente por dos particularidades; la pampa y el río. La pampa dividida en nueve parte o ambientes: la pampa húmeda y ondulada (noreste), la pampa deprimida y húmeda (centro), la pampa semiseca y plana (oeste), la pampa alta y húmeda (sur), la pampa

patagónica (extremo sur), encadenamientos serranos (centro-sur y la costa atlántica), el área deltaica (noreste) y un par de sierras (Tandil y de la Ventana) (Reborati, 2012). Por otra parte se encuentra el Delta del Río que se encuentra en la parte norte de la provincia de Buenos Aires y termina en el Río de la Plata. (Reborati, 2012). Además de los tres ríos que atraviesan la Zona Metropolitana de Buenos Aires: el Matanzas-Riachuleo, el Luján y Reconquista.

Este proceso fundacional en el que hacen aparición cada una de las ciudades de la región, es como comienza a dibujarse el mapa de un “nuevo mundo urbano e intercomunicado, como no lo había sido” (Romero. 2001. P 68), desde el cual se implanta una visión en términos ideológicos en el que el mundo urbano europeo se alza como estrategia de producción del espacio en la región latinoamericana, negando hasta donde le fuera posible a las prácticas existentes anteriormente, si bien en los espacios en los que ya existía un desarrollo urbano de otras características y con otra lógica, lo que hay es un sometimiento parcial en el que aparecen todo el tiempo manifestaciones de los espacios dominados, no podemos dejar de ver que quien dirigía el proceso eran los europeos a través de su manera de producir el espacio urbano. Esta confrontación de propuestas de civilización y sus contradicciones evidentes son más claras en la Ciudad de México que en Buenos Aires.

Este modelo europeo no fu implantado de manera automática en América, no podía ser así, las condiciones tan distintas a las que se enfrentó no lo hubieran permitido y seguramente habría fracasado de haber sido esa la pretensión. De hecho fueron las modificaciones que el modelo sufrió las que lo hicieron perdurar como ideología y práctica del espacio, y lo hicieron cobrar significación.

“ En rigor, correspondía exactamente a la nueva sociedad feudoburguesa que se constituía en esas Indias que querían ser una nueva Europa y que eran, en verdad, sólo frontera y periferia de la Europa vieja.” (Romero. 2001. P 68)

Lo que sí consiguió la ciudad en el caso hispanoamericano fue llegar a ser la imagen y objetivo de la realidad que la rodeaba, el espacio desde el cual el grupo fundador como dirigente establecería su modelo operativo de producción espacial y de relaciones sociales. Es la ciudad el primer triunfo del proyecto europeo en América Latina porque permite delinear también las áreas de influencia de las ciudades y la dinámica de relación entre ellas mismas, que darían como resultado un mapa complejo de flujos y conexiones que estructurarán la existencia de un nuevo mundo urbano que será el sistema latinoamericano de ciudades.

Es así que se da inicio a esa relación de colonia que durará a lo largo de cuatro siglos en los que las tierras conquistadas cumplen el papel de colonia en la que se vuelcan las energías europeas por redondear el naciente mundo capitalista comercial y desde el cual se va perfilando la historia posterior de este proyecto económico global.

Capítulo 3.- Ciudad colonial y el campo instrumental hídrico

Una vez delineados los inicios de ambas ciudades en el capítulo anterior, en este capítulo se aborda ya la expresión concreta que cada una de las dos ciudades van desarrollando durante los siguientes dos siglos en los que la condición de colonia productora de productos primarios y metales como el oro y la plata determinan en gran medida la economía de la región, así como la estructura espacial y económica que

la acompañan. Al interior esta dinámica espacial, social y productiva le dan sentido a la existencia de ciudades de muy variado tipo que logran conformar una totalidad de funcionamiento urbano encaminada a la transferencia (en menor medida al consumo) de las riquezas producidas al interior de la región, con la finalidad de enviarlas a las metrópolis europeas de la época.

Esta dinámica plantea una estructura urbana dentro de la cual cada una de las ciudades cobra sentido en tanto que parte de esa articulación general, durante esta época las ciudades muestran un desarrollo más o menos estable, el gobierno comenzaba a funcionar, la población indígena se encontraba más o menos controlada y asimilada hasta donde cada caso lo permitió y del modo que fuese necesario. Las ciudades vivían bajo el mandato de la Corona española y en ese sentido se desarrollaban.

La sociedad urbana se conforma con características “barrocas”, en las que mezcla de diversas costumbres y formas de ver la vida enriquecían y hacían muy compleja la práctica de la vida, pero al mismo tiempo las ciudades fueron los espacios más dinámicos del espacio colonial, ya que a diferencia de los espacios rurales, muestran una dinámica muy peculiar que las lleva paulatinamente a consolidar relaciones de dominación de su entorno, estableciendo relaciones de interdependencia con otros espacios desde una posición ventajosa siempre para las ciudades con más peso dentro de la jerarquía urbana colonial, que eran aquellas productoras de metales, los puertos comerciales y los centros administrativos del poder político. Esta dinámica se mantiene en constante construcción hasta que las condiciones de la naciente casta

criolla comienzan a cuestionarla y a proponer cambios en el desarrollo de la vida y la ciudad a principios del siglo XIX.

Esta realidad histórica cobra forma en una estrategia particular en la que las ciudades espacializan sus prácticas hídricas, las cuales se hacen concretas en un campo instrumental particular que responde y determina las necesidades-posibilidades hídricas de cada una de las ciudades. Pero que en las dos se trata de una propuesta técnica que lleva de dentro de sí una intención política de propuesta civilizatoria en la que se busca reproducir una lógica espacial europea, y que en el caso de la Ciudad de México se trata de una propuesta que busca dominar y desaparecer las lógicas de las sociedades previas a manera de enfrentamiento bélico e ideológico en el que prácticamente se monta una ciudad sobre otra, y que en el caso de Buenos Aires también presenta la misma intención y hasta cierto punto el mismo tipo de resistencia pero en menor escala, pero que carece de un desarrollo urbano previo sobre el que se deba montar la nueva ciudad.

→ 3.1 Ciudad colonial Campo instrumental

Las ciudades americanas de la época colonial son resultado del encuentro de dos historias particulares, la indígena y la española. En algunos casos los españoles encontraron centros urbanos de diferentes dimensiones, en otros encontraron poblados de menor desarrollo urbano y en otros casos encontraron lugares despoblados. En los casos en los que había un desarrollo urbano previo, los conquistadores organizaron el espacio de acuerdo a sus necesidades-posibilidades,

aunque la impronta indígena del espacio producido era decisiva en el nuevo espacio que se intentaba producir.

“A largo plazo, sin embargo, los preceptos políticos, sociales y económicos de la dominación europea, que implicaban la destribalización, desarraigo y aguda mortalidad de la población indígena, introdujeron muchos vectores nuevos de cambio.” (Bethel. 1990. P 15)

Este proceso de cambios en la estructura espacial del antiguo espacio indígena de acuerdo con los preceptos traídos por los europeos, así como el resultado concreto de este enfrentamiento de estrategias de espacialización de dos diferentes historias es fundamental en el entendimiento del proceso urbano latinoamericano. Es desde este mirador problemático que podemos observar el encuentro civilizatorio que ocurre durante la conquista y la época colonial, así como las estrategias particulares de determinación espacial de la vida. Y que fueron resultado no de un proceso solamente europeo sino que:

“Ciertamente, el territorio y las poblaciones americanas impusieron ciertos rasgos de ocupación primero, y a la colonización después. Las distancias, los accidentes geográficos, la sorprendente novedad de la fauna y la flora, las particularidades climáticas y, sobre todo, los insospechados caracteres de las culturas aborígenes, sorprendieron a los conquistadores y les impusieron cierto tipo de conducta: los dos términos del proceso contribuyeron a asignarle fisonomía particular.” (Romero. 2001. P 45)

Del que sin duda brota una manera de producir la vida muy compleja, que de manera conflictiva incluye dos raíces de las que brotan el árbol y los frutos del presente y el futuro de América Latina.

→ 3.2 Ciudad de México

Si nos enfocamos de forma ya concreta al tema del manejo urbano del agua encontramos que en el caso de la Ciudad de México, a su llegada los españoles encontraron un campo instrumental hídrico muy complejo e intricado que incluía

“...obras hidráulicas orientadas al control de los niveles de agua para manejar el binomio inundación-deseccación de los canales, las chinampas, los asentamientos insulares, peninsulares y de las orillas, hasta aquellas encaminadas a proveer de agua a las poblaciones; irrigar los campos agrícolas en las laderas y los valles de su entorno, los “jardines y casas de placer”; formar lagunas-presas artificiales, entre las más importantes.”

(CONAGUA. 2009. P 53)

Tras la derrota de los pueblos prehispánicos a manos de los españoles en el año de 1521, en el que la modificación de este entramado técnico juega un papel determinante en el triunfo español a partir de que se destruyeron los diques que había construido Nezahualcóyotl para que pudieran navegar las naves de los conquistadores durante la batalla, además de que algunos de los canales que ya existían se utilizaron como transporte. Por otra parte durante la guerra otro hecho que jugó un papel determinante a decir de algunos fue el corte del abastecimiento de agua potable desde las fuentes externas hacia la ciudad por medio de los

acueductos, específicamente el acueducto de Huitzilopochco (Churubusco) que llevaba agua hasta el centro de la ciudad por la calzada Iztapalapa. La utilización militar de esta destrucción del campo instrumental hídrico prehispánico hace ver claramente la importancia del agua en la existencia material de la civilización prehispánica.

Como ya vimos, una vez terminada la batalla se toma la decisión por parte de los vencedores de establecer la ciudad de México en el mismo sitio en el que se encontraba la recién conquistada ciudad de Tenochtitlan, por argumentos simbólicos de tipo político y religioso, más que por las condiciones favorables del sitio. Razón por la cual se inicia de manera clara una relación distinta entre la ciudad y el entorno natural debido fundamentalmente a la propuesta de civilización que los españoles desde sus posibilidades proponían con respecto del agua.

A partir de aquí las cosas cambian, ya que los invasores cargados de una concepción técnica del mundo totalmente distinta, introdujeron cambios en cuanto al manejo del agua, lo cuales no fueron simplemente cambios técnicos en los cuales se sustituyeron ciertos instrumentos por otros o materiales como la madera por hierro, etcétera. Sino que estos cambios fueron una revolución en el manejo del agua, desde su concepción material y la relación técnica que con ella se estableció, pero también desde el escenario de lo religioso en el cual las prácticas entre divinidad y humanidad se ven fracturadas, este último aspecto escapa de los objetivos de este trabajo pero es necesario apuntarlo.

Una vez llegados los españoles la cuestión hídrica resultante del choque civilizatorio nos deja claro que ambas propuestas de civilización contaban con una visión muy

particular de lo que el agua significa y la manera en la que la sociedad entabla una relación de necesidad y posibilidad con aquélla.

“La Gran Tenochtitlán fue una ciudad sobre el agua con avanzadas tecnologías para controlar sus niveles y reciclar sus desechos. Así fue de notable el respeto por la naturaleza. Pero con la violenta llegada de la cultura europea, la situación cambió. El conocimiento profundo, el manejo adecuado y el dominio integral que tenían nuestros antepasados sobre el agua, nunca fueron entendidos por los hombres de a caballo...” (Legorreta. 1997)

Periódico

Este choque inicial cargado hacia lo occidental se ve después reforzada de manera inversa por el posterior aprovechamiento de la técnica indígena, ya que los españoles aprenden cómo hacer los diques destruidos para retomar parcialmente la propuesta de manejo y relación con el agua de lo pueblo prehispánico. Es así que en el encuentro entre estas dos visiones, de suyo opuestas e incompatibles, pero en algún punto necesariamente complementarias, es donde se gesta toda la estrategia de manejo del agua en la cuenca del Valle de México, es esta tensión la que da forma a lo que vendrá a ser el posterior desarrollo hídrico de la ciudad. Por tanto para comprender el metabolismo hídrico de la Ciudad de México hoy en día es necesario mirar en retrospectiva bajo este parámetro de contradicción civilizatoria.

El principal reto de la nueva ciudad fundada por los europeos fue sin duda la crecida del nivel del agua durante la época de lluvias que amenazaba de manera grave a la ciudad, durante la primera etapa las mejoras que se hicieron en este sentido fueron

reparaciones al antiguo campo instrumental, como ya se dijo. Lo que ocurre fundamentalmente porque los españoles no tenía una idea clara de lo que el agua significaba en términos amenaza para las nuevas condiciones físicas de la naciente ciudad fundada en la cuenca lacustre, ya que en términos de propuesta civilizatoria los españoles construyeron una historia urbana de poblamiento en espacios de tierra firme y nunca en espacios que presenten abundancia de agua.

Esto se hizo patente en 1555, año en el que las fuertes lluvias que azotaron a la cuenca trajeron grandes afectaciones a la población y a sus propiedades. Para lo que la respuesta de la élite política de la ciudad comandada por el Virrey decidió construir un dique en forma de semicírculo que abarcaba desde la actual calzada de Guadalupe hasta la calzada Iztapalapa. Con lo cual se buscaba impedir que las aguas entraran a la ciudad que cada vez se extendía más sobre el islote central del lago en el que se encontraba la antigua Tenochtitlán.

En los años siguientes el cabildo de la ciudad comienza a pensar en modificar de manera profunda las condiciones hídricas de la cuenca y el manejo de las aguas al interior de lo que hasta entonces comprendía a la ciudad de México, el objetivo era desviar el caudal del río Cuautitlán, que era considerado de las principales amenazas para la ciudad debido a su cauce, hacia Huehuetoca. Conservando cantidades de agua suficientes para la agricultura y el uso doméstico.

Con este hecho se inicia la apertura de la cuenca naturalmente cerrada (endorréica) hacia el norte, es decir se inicia la articulación técnica de la cuenca del Valle de México con la cuenca de Tula, es así que se inaugura una dinámica hídrica urbana de articulación espacial que durante siglos buscará vaciar la cuenca poniendo a la

ciudad en contacto ya directo con espacios que no son necesariamente de su ámbito de influencia espacial de tipo estrictamente urbano, pero que en este momento empiezan a ser funcionales para su dinámica hídrica.

Los obstáculos más frecuentes a los que se enfrentaban este tipo de proyectos que tenían que ver no sólo con el desvío de las aguas de los ríos que fluían hacia la ciudad de México, sino con la construcción de diques, la reconstrucción de las calzadas, etcétera, eran sin duda de carácter financiero. Ocurre en la ciudad otra gran inundación en el año de 1604 a partir de la cual la idea de vaciar la cuenca se agudiza por parte de las autoridades del virreinato, pero al no existir ni si quiera la propuesta de proyectos que cumplieran con ese objetivo, lo único que se realiza en la reparación del dique de San Lorenzo y la rehabilitación de las calzadas más importantes de la ciudad que habían sido dañadas. Sin embargo esto no fue suficiente para paliar la problemática hídrica al interior de la ciudad causada por el exceso de agua. En el año de 1607 ocurrió otra inundación que puso en jaque incluso a existencia de la ciudad

“La crecida fue tan extrema que la Ciudad de México estuvo a punto de arruinarse por completo. Esto provocó la reacción del virrey Luis de Velasco II quien, a través de la publicación de un anuncio, ofreció recompensas a los españoles, criollos o mestizos que propusieran algunos remedios para el desagüe; ya fueran fruto de sus ingenios, extraídos de otros autores, transmitidos por tradición o que se hubieran puesto en práctica en la ciudad o en otras partes del mundo donde se sufrieran desastres del mismo tipo.”

(Sacmex. 2012. P 23)

Situación por la cual en ese mismo año se comienza la construcción del Tajo de Nochistongo, que después de una serie de formulaciones proyectuales se decide que es la mejor opción para resolver la relación lacustre de la ciudad con el agua. Con este hito en la historia de la ciudad se abre la posibilidad de articular técnicamente hacia el norte una cuenca que naturalmente se encontraba “cerrada”, es así, también que se inicia la estrategia de desecación del lago que se mantendrá durante los siguientes siglos, hasta conseguirlo aparentemente por completo.

La idea de articulación de esta obra era la de conectar a través de un tajo de 8.600 metros, las aguas excedentes de la Ciudad de México con el río Tula para que de esta manera se desalojaran de la cuenca del Valle de México.

“Una obra con estas dimensiones y realizada en un tiempo relativamente corto mereció el reconocimiento de diversos sabios de la época, como fue el caso de Humboldt.” (Sacmex. 2012. P 24)

Aunque el plan parecía perfecto hubo muchos contratiempos en la ejecución sobre todo relacionados con las posibilidades técnicas de la época. Pero también con las condiciones económico-políticas entre las cuales se jugaban la presencia constante del Rey de España sobre los asuntos de las colonias, fundamentalmente en las que tenían que ver con las condiciones de las ciudades, la calidad de vida de sus habitantes y los incidentes relacionados con la gestión de estos espacios. Toda esta pretendida coordinación solo reflejaba el choque de intereses y la incapacidad de gobernar desde tan lejos.

Consecuencia de ello en el año de 1628 el virrey ordenó el derrumbe del dique que

contenía las aguas del Río Cuautitlán, esta decisión provocó que las aguas volvieran con furia sobre la ciudad provocando la más grave inundación de la que se tenga registro en la época colonial.

“Esta drástica decisión causó el mayor desastre padecido por la ciudad hasta ese entonces: una inundación que, al tener una duración de 6 años, destruyó gran parte de las construcciones y provocó un decremento considerable de la población, corriendo el grave riesgo de desaparecer completamente, cuando el virrey ordenó su cambio de sitio; sin embargo el pueblo, cansado de la inexperiencia y soberbia del virrey, se sublevó y atacó el palacio virreinal, provocando la huida de éste.” (Sacmex. 2012. P 27)

Este entramado técnico no permite a la ciudad librarse de las inundaciones por las subidas en el nivel de los lagos, debido a que no logra solucionar del todo el problema de las inundaciones ocasionadas por las fuertes lluvias que azotan a la ciudad. Para el año de 1629 se registran lluvias considerables (36 horas de lluvia seguidas) que provocan que el nivel de las aguas se eleve hasta 2. 5 metros provocando la destrucción de varias propiedades y la emigración muchas familias que habitaban la ciudad, pero lo más grave fue la muerte de cerca de 30 mil personas por ahogamiento, por quedar sepultados o por hambre.

Después de este trágico evento lo que se decidió fue en el año 1630 continuar la construcción del Tajo hacia Huehuetoca. El proyecto de inicio no se terminó en tiempo ni en forma pero fue el eje articulador para darle sentido a todo lo que se hizo los siguientes siglos. Las líneas generales se mantuvieron hasta que en el siglo

XX se concreta en el desagüe de toda la cuenca.

“Finalmente, el 8 de junio de 1789, 181 años después del inicio de las obras, el gobierno de la Ciudad de México recibió el último tramo del tajo abierto del desagüe de Huehuetoca, con una longitud total de 12,986 metros.” (Sacmex. 2012. P 32)

En esta etapa de la historia de la ciudad, ésta seguía conviviendo conflictivamente con las aguas de los lagos contiguos, que invariablemente presentaban subidas en su nivel de agua a causa de las lluvias, provocando inundaciones de distinta gravedad en la parte central de la ciudad. Por lo que en la segunda mitad del siglo XVIII ya se plantea la posibilidad real de vaciar completamente la cuenca.

A mediados del siglo XIX una vez calmadas las aguas de la revuelta independentista y sus consecuencias de acomodo político y social en el país, se retoman los planes de desaguar a la cuenca, dando así comienzo a la construcción de lo que sería el Gran Canal de Desagüe. La construcción de esta sección del campo instrumental hídrico de la ciudad comienza en el año de 1866. Pero los trabajos se concretaron únicamente en la delimitación de los terrenos y zonas por las que pasaría el Canal. Los trabajos se volvieron a interrumpir por la Guerra de Reforma.

→ 3.3 Buenos Aires

Continuando con el tema en concreto del agua como determinación urbana encontramos que la configuración “natural” del sitio en el que es fundada la ciudad

estaba marcado por la presencia de agua, lo cual fue siempre un elemento fundamental en la definición de la dinámica urbana de la ciudad de Buenos Aires,

“Buenos Aires fue el origen, pero a la vez volvería..., a ser parte vital del sistema territorial. Los ríos serían los ejes de esta estrategia de ocupación, que marcaba su vocación de “antemural” frente al avance portugués y enclave decisivo del imperio español en la región.” (Gutiérrez. 2001. P 9)

Es así que desde la segunda y definitiva fundación de la ciudad, a pesar de su lento crecimiento y de su lugar un tanto marginal con respecto de otras ciudades de la región, debido a la escasez de minerales y otros productos que fueran de interés estratégico para la Corona de España, la necesidad de su afirmación territorial como puerto-destacamento que permitiera la conexión con la metrópoli española y funcionara como anclaje geopolítico en la definición de los límites entre las posesiones coloniales hispánicas y las lusitanas, le dotan de un carácter estratégico. (Kulloc, 1997)

Desde entonces la ciudad queda vinculada de manera esencial con el Río de la Plata y la configuración de la propia ciudad en su estructura especial, su dinámica social, sus expresiones cotidianas, etcétera quedan determinadas por la relación estrecha y irrenunciable con este inmenso río que parecía más bien un “mar dulce”.

Entonces la definición espacial de la ciudad y sus condicionamientos-posibilidades “naturales” se encuentran marcadas desde lo hídrico por su localización al borde de un río-mar donde la presencia del agua no solamente se hace presente a través de las posibilidades apropiadas para la conformación de puerto comercial en el Río de la Plata y el Riachuelo de los Navíos, sino que además le dan la posibilidad de convertirse en un fuerte militar estratégico casi natural.

Este río es parte de la Cuenca del Paraná que tiene una superficie de 3.200.000 km², situándose así como la quinta cuenca hidrográfica más grande del mundo. Está integrada por las subcuencas de los ríos Paraná, Paraguay, Uruguay y Río de la Plata, abarcando una parte importante de los territorios pertenecientes a Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. El sector argentino de la cuenca representa un 30% de la superficie total, mientras que el 70% restante se reparte entre Bolivia (7%), Brasil (46%), Paraguay (13%) y Uruguay (4%). El conjunto fluvial y lacustre de la Cuenca del Plata forma el principal sistema de recarga del Acuífero Guaraní, uno de los mayores reservorios continentales del mundo. Por otra parte el caudal medio de la cuenca es de 23.000 m³/s.²³ (Cantera, 2005)

La confluencia del río Paraná y el río Uruguay producen un delta que por procesos de orden natural provocan que el río de manera acelerada en tiempos geológicos produzca a su paso una serie de islas sobre la superficie creadas que son el resultado de la acumulación de sedimento pétreo y acumulación de material vegetal. De este proceso se han formado grandes bancos que caracterizan las zonas de Playa Honda en la costa uruguaya y Piedras del lado argentino. Estos bancos de sedimento aumentan de manera constante y sin pausa dificultando la navegación cada vez más por lo que se hace necesario en sistema de dragaje que en la ciudad de Buenos Aires se realiza en el lecho del río conformando a través de canales que permiten la salida y entrada de los buques un entramado de articulación marítima muy complejo.

Se calcula que actualmente para mantener el puerto y esta red de canales de comunicación marítima en óptimo funcionamiento hay que drenar 21, 500, 000 m³ de

material fangoso al año, de los 250,000,000 m³ que ingresan al río. De este total la mayoría se dirige hacia la costa argentina, es por ello que existen muchos cuestionamientos históricos del por qué Buenos Aires fue fundada en esa costa surtan problemática, y no en la norte (que actualmente pertenece a Uruguay) que tiene características más propicias para la navegación ya que sus aguas son más profundas y presenta costas menos lodosas, definidas, altas y macizas. Sobre este punto hay varias discusiones interesantes que no abordaremos en este caso.

Esta conformación es un proceso geológico que excede el proceso urbano de manera clara, sin embargo explica muchas de las condiciones a las cuales la ciudad se enfrenta desde su fundación hasta la actualidad en términos de relación con su entorno natural. Otras de las manifestaciones de esta condición hídrica del entorno urbano son las “sudestadas” las cuales son fenómenos de origen meteorológico que se presentan como ondas de crecida del río que tienen su inicio aguas abajo, que vuelven hasta llegar al delta del río, devolviendo una cantidad de agua considerable y taponando el flujo natural de éste. Las sudestadas se pueden predecir con bastante exactitud y anticipación ya que antes de llegar a la ciudad se puede observar su paso por las zonas más bajas. A pesar de ello hay muchas zonas de la ciudad que se sufren inundaciones principalmente las de la región costera.

Un punto más a considerar en esta relación río- ciudad es el constante oleaje que derivado de la dinámica natural del río choca con la parte construida de la ciudad y que en general muestran una dinámica tenue y dispersa pero que en ocasiones pueden presentarse como un choque que de alguna manera perjudica en diferentes niveles de impacto a las zonas urbanizadas de la ciudad. La gran problemática de las

ciudades costeras es la erosión que se presenta en los terrenos que se encuentran en la costa rioplatense en este caso. Es así que la relación tensa entre el Río y la ciudad se convierte en un hecho fundamental para entender a Buenos Aires. Estos procesos de orden natural han estado presentes en mayor o menor medida desde los comienzos de la ciudad hasta la actualidad.

En lo referente a las aguas superficiales o cauces de agua que recorren la ciudad tenemos que la Ciudad de Buenos Aires se encuentra emplazada geográficamente en lo que se conoce como la región Pampeana, la cual muestra como característica principal tener un relieve de llanura (es decir plano) la cual evita que las aguas superficiales se acumule en grandes cantidades y por largo tiempo, así éstas escurren con facilidad. Se encuentra en una originaria “fosa tectónica” que con el paso de los milenios fue rellenada con detritos procedentes del desgaste de relieves periféricos. En la época actual esta región tiene la característica de ser una zona poco móvil con ausencia de relieve. Los arroyos más importantes que atraviesan la ciudad son el Arroyo Maldonado, Arroyo Medrano, Arroyo Cildañez, Arroyo Vega, Arroyo White, Arroyo Radio Antigo, y por supuesto el Riachuelo-Matanza

Debido a que en el caso de Buenos Aires la impronta indígena y sus huellas son mucho menos evidentes que en el caso de la Ciudad de México, pareciera que la Ciudad de Buenos Aires se levanta sobre la nada. Una nada en la cual la pampa y el río se convirtieron en los ejes que articulaban el sistema que le dio vida a la ciudad, estos dos elementos fueron además de las razones de elección del sitio y su emplazamiento, las determinantes de su desarrollo. De esta manera la ciudad quedó absolutamente marcada por el entorno hídrico en el que se fundó, aunque en este

caso lo simbólico cumple un papel menor, a diferencia de las razones pragmáticas de tipo urbano, militar y comercial.

A partir de la fundación de la ciudad se puede identificar un periodo de alrededor de dos siglos en el que el campo instrumental hídrico de la ciudad es determinado por el rol estratégico de afirmación territorial que le daba razón a su fundación, como destacamento-puerto que vinculaba a la región con España, y que en lo fundamental tenía que ver con delimitar de manera clara la línea que separaba a los dominios españoles de los lusitanos derivados del Tratado de Tordecillas. (Kullock, 1997)

Gracias a su localización justo al borde de este río-estuario y los cursos de agua que la atravesaban de manera regular la ciudad cuenta con una disponibilidad de agua suficiente para su existencia, que además se complementaba con un generoso régimen de lluvias, lo cual conjuntamente permitió que las necesidades de agua de los habitantes de la ciudad fueran resueltas de manera más o menos sencilla sin necesidad de un amplio desarrollo técnico y con una mínima organización.

Los elementos que permitían el abasto del agua así como el desecho de las aguas ya usadas eran fundamentalmente pozos de primera napa a balde, los cuales rondaban entre los 7 y 10 metros de profundidad, y lograban satisfacer las necesidades de agua para consumo humano. Hasta ese momento la gente podría comprar el agua de Río que los aguateros llevaban a las casas, esta agua no era llevada directamente del Río a los hogares sino que antes de eso pasaba por un proceso en el que era “dormida” en grandes tinajas para que mediante un proceso de decantación se limpiara de las impurezas. Este método era funcional hasta cierto punto, y debido a ello en algunos

casos se implementó un proceso de filtrado a partir de tinajeros de piedra colocados en las propias casas. Estos procesos de tratamiento del agua eran implementados en las casas de la gente con mejor posición económica y de más alto rango en la sociedad bonaerense. Pero con el paso del tiempo se fueron difundiendo de manera más general hacia todos los estratos de esta sociedad dado que este tema siempre fue tomado como un tema primordial por las autoridades del Cabildo de la ciudad.

“Al final de este período (1759) comienzan a utilizarse los aljibes para almacenar el agua de las precipitaciones (Herz, E.G.:1979), estimándose que dado sus mayores costos- era la forma adoptada por las familias más pudientes.

Un subsuelo generoso en napas lo los mismos cursos de agua operaban de emisarios de las aguas servidas.” (Kullock, 1997. Cap 1 P 2)

En este sentido es que a finales del siglo XVII el propio cabildo comienza a hacerse cargo de la prestación de los servicios urbanos como el barrido y la limpieza con la finalidad de mejorar las condiciones en los espacios públicos de la ciudad sobre todo como prevención de posibles epidemias relacionadas con las malas condiciones sanitarias que padecía la ciudad. De esta manera es que se comienza la construcción de cementerios públicos para dejar de enterrar a los muertos en las iglesias. Además se comenzaron a imponer multas a quienes abandonaran basura o animales muertos en los zanjones y en la zona pantanosa del casco urbano los cuales se había dispuesto serían rellenados. En esos primeros decenios de vida de la ciudad la escasa población y una economía rudimentaria deben haber condicionado una resolución que se desenvolvía al ritmo de la demanda, con mucho de autosuficiencia, un poco de transacciones monetarias y mínima intervención de las autoridades coloniales.

En esta época y por razones de tipo comercial el puerto se convierte en el nodo que articula a la ciudad con el mundo europeo a través del río y su salida al Atlántico. Pero no fue hasta 1755 que se construyó el muelle hecho de piedra sobre la costa, a partir de ese año se fueron haciendo modificaciones sobre este rústico puerto que en las primeras décadas facilitaba ya el arribo y la llegada de lanchas y canoas, que ya competían con el Riachuelo por el dominio portuario de la ciudad. Y que al final fue ganándole la carrera a aquél debido a que se encontraba más cerca de la Plaza Mayor desde entonces la importancia del puerto y la centralidad de la plaza serían las que le darían hacia el exterior su conexión a la ciudad y determinarían la producción de su entramado técnico con respecto al agua.

Una vez que la ciudad se convierte en la capital del virreinato de La Pata ésta creció de manera destacable a partir de una economía de tipo primario exportadora, que era complementada desde lo marítimo con una industria de astilleros que se ubicaron en la zona del riachuelo. Marcando así las líneas de la dinámica urbana que apuntaba claramente a la expansión en términos espaciales que también prometía un crecimiento de la importancia relativa de la ciudad en el contexto del sistema latinoamericano de ciudades, que se consolidaría con el paso del tiempo y que en esa época se mostraba a partir del incremento en las actividades comerciales y del interés sobre todo de Inglaterra por conquistarla a inicios del siglo XIX después de la batalla de Trafalgar.

Esta prosperidad naciente en términos comerciales y su relevancia en la geopolítica de la época no se reflejaba en el desarrollo del campo instrumental urbano general,

ya que la ciudad contaba con condiciones deplorables en los servicios de limpieza y en el equipamiento urbano con el que contaba.

“...se hacen intransitables a pie en tiempos de aguas, porque las grandes carretas que conducen bastimentos y otros materiales, hacen unas excavaciones en medio de ellas en que se atascan hasta los caballos e impiden el tránsito a los de a pie”. (Gutiérrez. 2001. P 13)

A finales del siglo XVII se comienza con el empedrado de las calles y la construcción y ampliación de la red de desagüe en las principales calles de la ciudad. El abasto del agua era un tema relevante ya que ésta tampoco era de la mejor calidad para el consumo humano, de tal suerte que se echa a andar un programa de mejora y difusión de un sistema de pozos de balde y aljibes que almacenaran las aguas de lluvia.

Todos estos cambios que comienzan a experimentar las ciudades, y que se agudizan a mediados del siglo XVIII responden fundamentalmente a que entre la visión de la vida practicada por los hombres de corte más feudal e hidalgo comienza a aparecer una nueva visión de entender la vida, que podríamos calificar de “inequívocamente burguesa” (Romero, 2001. P 118) que va cobrando fuerza paulatinamente, mientras que las actividades económicas basadas en el moderno capitalismo más liberal y positivista comienzan a aparecer como eje articulador de resto de la vida. En las que el progreso comienza también a ser sinónimo de orden, y que la higiene y el control también aparecen como metas de las nuevas ideas sociales y políticas.

En este mismo sentido es el comercio la actividad que promete ser la que salve a la anacrónica sociedad colonial del estancamiento, en esta etapa parecía que la riqueza

había cobrado una nueva forma y establecía nuevas dinámicas y exigencias para la población y las ciudades, a esta dinámica burguesa comercial moderna había que adherirse decididamente si es que se quería participar del torbellino del progreso que la sociedad burguesa consolidada, por lo menos en Europa, prometía.

Capítulo 4.- La producción de la ciudad moderna

En este capítulo se presenta específicamente el proceso urbano que se presenta en la región después de los movimientos de independencia en los que todos los territorios de la región hasta ese momento dependientes económica y políticamente de España y Portugal se ven envueltos. Y en los que se juega una visión muy peculiar de la vida en la ciudad desde las cuales se propone guiar el reciente nacimiento de las nuevas naciones, y llevarlo a consolidarse de la manera más sólida y unificada posible.

En este proceso las nacientes burguesías liberales conformadas por criollos que habían dirigido y apoyado los movimientos de independencia en la región no estaban en condiciones de organizar productivamente sistemas capaces de sustituir al de la etapa colonial. Pero a partir de los vínculos de las áreas urbanas con el comercio global es que la incorporación paulatina de algunos sectores del campo le va dando sentido a la nueva dinámica y va delineando ciertas áreas productivas que encabezarán la dinámica económica y espacial de la región, sobre todo vinculadas con el capital inglés y con una gran vinculación con el poder político nacional.

Las capitales se convirtieron en el foco de la actividad económica, pero sobre todo de la agitada vida política en el que se encontraban las nuevas naciones de la región

que se debatían entre centralismo y federalismo, entre liberalismo y conservadurismo, y que en esa agitación expresaban la complejidad de los procesos que se vivían. Es un proceso en el que las ciudades buscan dejar atrás la dinámica colonial de la vida urbana, para encumbrarse como centros urbanos de tipo mercantil, y en los que el rasgo más destacable en términos de producción espacial es que en la relación entre el campo y la ciudad ésta muestra un marcado desprecio por aquél, en el que se interesa únicamente en la búsqueda de productos exportables, aunque muy pocos productos encontraron mercados amplios en Europa, espacio en el que por cierto la Revolución Industrial era el detonante histórico de las condiciones a partir de las cuales, sobre todo Inglaterra, buscaba vincularse con las regiones de ultramar.

Ese proceso de transición de la región latinoamericana, en el que se busca adecuar a la producción y la sociedad local a los nuevos diseños y exigencias del avance del capitalismo industrial, dura casi un siglo y se logra consolidar únicamente en ciertos sectores y con muchas particularidades que tienen que ver con las características de dependencia que este proceso presenta. Es básicamente este siglo el que se toma como periodo de estudio en este capítulo, es desde este marco histórico que se busca pensar el desarrollo del campo instrumental hídrico y su participación en la configuración de la vida en las ciudades que nos ocupan en este trabajo de investigación.

→ 4.1 Inicios del siglo XIX

Hacia la segunda mitad del siglo XVIII las ciudades en la región latinoamericana en general se van convirtiendo en espacios con características cada vez más burguesas, en los que comenzaba a desenvolverse una economía más libre, que de la mano del comercio como práctica hegemónica de la dinámica social comienza a darse cuenta de los límites que el anacronismo colonial le imponía. Fue en las ciudades más importantes en las que los designios del progreso se hicieron cada vez más incontrolables por parte de España y Portugal que se sienten amenazados por este espíritu tan burgués y con tanto empuje en sus territorios americanos. Proceso que entre otras cosas da lugar a los movimientos de independencia en los virreinos en la región, dando como resultado el surgimiento de diferentes naciones que comienzan a darse forma de manera más o menos autónoma.

A inicios del siglo XIX los procesos independentistas en la región provocaron cambios en las dinámicas urbanas de las ciudades latinoamericanas, no tanto en la fisonomía sino en la estructura social. Para este entonces solamente Salvador de Bahía y la ciudad de México contaban con más de 100 mil habitantes, Lima contaba con menos de 60 mil y Santiago y Buenos Aires apenas se acercaban a los 50 mil habitantes, el crecimiento de la población era moderado en cuanto al ritmo. La dependencia comercial de las ciudades con respecto de España había evitado en gran medida la articulación interregional de los núcleos urbanos por lo que no existía una conexión importante entre ellos. Además de los reajustes internos que este proceso desencadenó al interior de las nacientes naciones independientes, que también

significa un momento de pasmo en la definición de la estructura espacial que daría sentido a la nueva configuración urbana.

La vida nacional independiente lo que provoca es que la ocupación del territorio se dé ya fuera de marcos tan rígidamente impuestos, como lo fueron aquellos dictados con la visión de la planificación colonial. Por lo que las ciudades se debaten entre la rigidez previa y la espontaneidad de las exigencias de la época. En estos momentos ya no es la institución colonial de la corona española la que dirige los derroteros de la ocupación y dinámica territorial de las ciudades, generalizando podemos decir que la rígida cuadrícula ortogonal de las Ordenanzas deja su lugar a una lógica mucho más flexible que comienza a articularse más con la topografía y los planos orográficos de cada territorio.

El imperativo al que comienzan a obedecer las ciudades de la región es sobre todo la dinámica comercial que desde estos momentos comienza a ser mucho más importante, con las particularidades obvias, para la dinámica de todas las ciudades de América Latina que se encuentran experimentando cambios profundos que las definirán de nuevo como resultado de un proceso unitario de lógica urbana. En este proceso las ciudades que más directamente se ven envueltas en esta dinámica de cambio son los puertos, las capitales y aquellas que formaban ya parte de los circuitos de producción y circulación de la riqueza. En este proceso ciudades como Buenos Aires y México acrecientan su riqueza y se comienzan a consolidar como núcleos urbanos.

→ 4.2 Ciudad de México

El caso de la Ciudad de México y aunque ésta fuera la ciudad más importante del recién nacido país independiente, contexto de la nación impedía que existiera la más mínima planeación y control sobre los procesos de expansión territorial de la ciudad en el siglo XIX, por lo menos en los tres primeros cuartos de siglo. Las condiciones de salubridad de la ciudad de México eran alarmantes a principios del siglo XIX ya que la desecación de los lagos aunado al incremento del peso de la superficie urbana construida, había ocasionado que en ciertas zonas del tajo de Nochistongo la pendiente que anteriormente ayudaba a desalojar por gravedad las aguas del valle de México se revirtiera y en algunas ocasiones devolviera hacia la ciudad el agua que debía desalojar. Estos hechos agravaron las condiciones de insalubridad, incrementando en la población los índices de mortalidad relacionados con el agua residual.

Hacia mediados del siglo XIX la ciudad sufrió una de las inundaciones más graves de su historia por lo que el proyecto del Gran Canal de Desagüe retomó vida después de algunos años de discusiones sobre su pertinencia. En el año de 1856 durante el imperio de Maximiliano de Habsburgo es que se nombra al ingeniero Francisco de Garay como responsable de llevar a buen término este proyecto. (López, 2013)

El proyecto pretendía rodear los lagos por la parte de Tequixquiac, por lo que muchas tierras iban a ser inundadas lo que provocó ciertas resistencias de la población agraria de aquella región. Para concluir esta obra se construyó el túnel de Tequixquiac que conjuntamente formaban la segunda salida artificial de agua de la Cuenca del Valle de México. La obra fue terminada e inaugurada en el periodo en el

que Porfirio Díaz gobernaba la nación en el año de 1900, esta obra supuestamente libraría a la ciudad de México de las aguas que tanto afectaban su dinámica y que constantemente hacían resurgir los cuestionamientos sobre su propia fundación en aquella zona de lagos. Ya que con el paso del tiempo seguirían las complicaciones por la presencia del agua.

Ya en el último cuarto del siglo XIX y bajo la figura del general Porfirio Díaz se comienzan a sentar las bases para el desarrollo del capitalismo en el país. En este sentido hay que destacar en el tema de la producción del campo instrumental de la ciudad, bajo el abrazo industrializador de la segunda revolución industrial, el desarrollo de nuevos materiales en el área de la construcción entre los que se encontraban en cemento y el hierro permitieron que las estructuras fueran de una resistencia y dimensión mayores a las conocidas hasta entonces.

Paralelamente a los materiales encontramos a la electricidad y al motor de combustión interna los cuales se popularizan en términos generales y que en el sector hídrico sientan las bases de una modificación radical en el manejo del agua, permitiendo que el bombeo de las aguas sea mas eficiente, factor determinante sobre todo en el proceso de desecación de los lagos y Ciénegas. Por otra parte logran que la perforación de pozos para la extracción de agua de los acuíferos sea cada vez de escala y profundidad mayores. Estas condiciones técnicas permiten que el aprovechamiento del agua en la ciudad fuese un factor importante para el desarrollo y la concentración de procesos productivos demandantes de agua, y para satisfacer las necesidades de consumo doméstico que la gran cantidad de población en la ciudad a partir de este momento comenzaba a demandar.

Como ya se dijo, desde estos momentos la inversión en el entramado técnico que va dando sentido espacial a la ciudad en materia de agua se vuelve fundamental en varios sentidos; en primer lugar para el abastecimiento de agua que era requerida por la mayoría de los procesos industriales ubicados al interior de la ciudad, fundamentalmente de la industria textil y papelería muy demandantes de agua. En segundo lugar para el abastecimiento del consumo domiciliario de la gran cantidad de población que se comenzaba a asentar en la ciudad, obviamente existían desfases en este abastecimiento dependiendo del estrato social al que perteneciera tal o cual barrio o colonia. Pero también en un aspecto muy importante que tiene que ver ya no con el aprovisionamiento del agua sino con su desecho, así que en tercer lugar este proceso va configurando un entramado técnico espacial destinado al desecho de las aguas una vez utilizadas por los dos momentos anteriores a través de una red de drenaje que fuese capaz de cumplir con dicha tarea.

Por supuesto que las condiciones de posibilidad de aprovechamiento de las aguas se acompaña de otros procesos de carácter político, económico y territorial que permiten que la ciudad se convierta en el nodo articulador de la dirección que el desarrollo del país entero tomaría desde entonces. Destacando sobre todo la articulación ferroviaria que en esos momentos conectaba a la Ciudad de México con el puerto de Veracruz pero que con el paso del tiempo se extendería hacia el norte del país. Ocasionalmente la aparición de importantes ciudades menores en los diferentes puntos de llegada del tren, lugares que comenzaban ya a quedar articulados con las dinámicas del centro del país lideradas por la capital.

En el tema del campo instrumental hídrico en estos momentos se encontraba dentro de los marcos dictados de la ciencia positivista, que de la mano de la asepsia como premisa irrenunciable de la vida moderna y de las visiones biologicistas sobre la ciudad, guiaban las estrategias de producción espacial modernas que en el caso del agua se enfocaban ya no sólo en el manejo de la cantidad, sino que cada vez más el tema la calidad del agua potable iba cobrando relevancia, con la finalidad de evitar las infecciones y enfermedades que hasta la fecha se presentaban, relacionadas con su anterior manejo fuera de estos marcos de manejo.

La idea de la aceleración del proceso de desecación de los lagos iniciada en el siglo XVI se intensificó más que nunca ya que éstos eran identificados como la causa de la acumulación de las aguas que ocasionaban las condiciones de insalubridad del entorno lacustre en el que se encontraba montada la parte central de la ciudad. Por lo que se comienza el desvío de las aguas del lago de Chalco para la desecación de las tierras inundadas por las aguas que se anegaban en esa región oriente de la ciudad y que fueron posteriormente la base para el desarrollo de la agricultura destinada al mercado urbano. Esta desecación fue posible mediante la construcción de 154 km de canales que llevaban las aguas hacia los lagos de Xochimilco y Texcoco.

Los ríos interiores como son el caso de Mixcoac, Churubusco y Piedad seguían ocasionando inundaciones debido a las aguas que aún llevaban hacia lo que anteriormente ocupaba la superficie de los lagos que continuaban en proceso de desecación, proceso que seguía sin completarse. De otro lado esta problemática era complementada por el crecimiento de la ciudad que para esa fecha ya era considerable y que hacía necesaria la existencia de un sistema técnico de desagüe

que permitiera desechar las aguas residuales que eran producidas por la población y la industria de la Ciudad.

→ 4.3 Ciudad de Buenos Aires

Durante las luchas de independencia en el país, Buenos Aires entró en conflicto con las provincias que cuestionaban su hegemonía como la ciudad más importante del territorio sur de la América española, que terminó con su caída en 1821 como capital de las Provincias Unidas, lo cual la deja como solamente la capital de la provincia más progresista, próspera y europeizada del territorio, lo cual no era poca cosa ya que si bien en términos políticos perdía hegemonía, en el sentido comercial esto no sucedía. Si bien esta condición se da en un escenario de descontrol y desorden, que en términos de la ocupación del territorio implica deficiencias en el desarrollo técnico de la ciudad con relación en las necesidades que se van creando de manera anárquica y espontánea debido al pujante comercio del puerto que continuaba atrayendo población de las provincias y de países extranjeros en menos medida.

En el caso de la ciudad de Buenos Aires a inicios del siglo XIX la ciudad continúa con el abastecimiento de agua por medio de los aguateros ya que la calidad de agua extraída de los pozos era de tan mala calidad que llegaba de forma reiterada a enfermar y causar la muerte a gran número de personas, por lo que en general es únicamente usada para regar los jardines de las casas pero cada vez menos para beber y para la preparación de los alimentos. La distribución del agua del río estaba

controlada por un grupo de aguateros que mediante 200 carros abastecían la ciudad del agua sacada del río, esta agua era controlada fiscalmente por la policía.

“El carro del agua: una pipa con manga de cuero, campanilla y canecas a los lados, sobre nutren de dos ruedas, que un buen caballo fortacho tiraba... el aguatero era esperado con tanta impaciencia como el panadero con sus árganas..” (Mansilla. Cit. Brailovsky. 2012. P 163)

El agua era recolectada del río pero de zonas en las que se encontraba más “asoleada y sucia con los residuos que se arrojan de la ciudad” por lo que su calidad igualmente era bastante cuestionada tanto por la población como por los personajes más intelectuales de la época que ya comenzaban a cuestionar severamente estas prácticas por su falta de higiene y sus implicaciones negativas en términos de salud pública.

Como consecuencia de esta situación se populariza el uso de los aljibes que durante la época colonial no fueron de muy frecuente uso, los aljibes no eran otra cosa que un depósito casero en el que se recolectaba el agua de las lluvias a través de la azotea de las casas, éstas generalmente eran planas y que mediante un pequeño desnivel conectaban mediante ductos de hojalata, ladrillos y baldosas con la cisterna del aljibe conduciendo el agua para ser almacenada. Esta agua era utilizada para beber y cocinar, mientras que el agua de los pozos se destinaba para el aseo personal y la limpieza del hogar.

“El aljibe se rejunta en azoteas que a causa de su poca declividad no pueden estar nunca bien limpias y son generalmente la receptáculo de una porción de inmundicias, a más esa agua permanece estancada tanto tiempo (tres a

cuatro meses) contrae todos los defectos de un agua mala..” (Lacroze. Cit. en Brailovsky 2012. P 166)

De esta manera se logra almacenar en cisternas el agua que los techos podían recolectar en la época de lluvias, en un principio esta práctica es favorable pero con el tiempo el agua almacenada resulta difícil de mantener limpia debido al incremento de su cantidad, además que la escasa impermeabilización de los aljibes provoca que las aguas se mezclen con las de la primera napa las cuales a su vez se van poco a poco contaminando por los retretes de las casas. Una de las estrategias tecnológicas para mantener limpia el agua de los aljibes era criar tortugas o ranas en su interior para que éstos pudieran depurar el agua mediante la ingesta de agentes infecciosos presentes en el agua.

Muchos de esos aljibes era recelosamente custodiados por sus propietarios lo cual indica la valía del agua que ahí se almacenaba y hace evidente la falta de calidad potable del agua que podía obtenerse del Río. Pero en los mismos inicios del siglo algunos estudios de la época decían que el agua de la napa un poco más profunda y más alejada de la costa era de excelente calidad para el consumo humano, ya que se encontraba más filtrada por el suelo y con menos presencia de sal, cuestión que más tarde será verificada. Esta situación también puede explicar el posterior proceso de expansión de la ciudad hacia la planicie cada vez más alejada del Río.

En el año de 1859 el agua contaminada provocó una epidemia de disentería, que continuó reapareciendo periódicamente durante toda la década de los 60's, acompañada del cólera que en el 67 provocó la muerte de 1,653 personas y que sembró el pánico en toda la población de la ciudad. (Brailovsky. 2012) Con la

muerte por cólera del vicepresidente de la nación de esos momentos con lo que el gobierno demostraba su incapacidad por manejar la higiene pública y que no tenía una política de manejo sanitario.

Debido a que no existe una respuesta general con respecto de la higiene y el saneamiento, sino que hay políticas que se direccionan hacia las clases altas de la ciudad, en 1873 y 1886 reaparecen brotes de cólera en la Boca del riachuelo que era la zona en la que la población más pobre de la ciudad habitaba bajo las condiciones de salubridad e higiene más deplorables que puedan encontrarse en la época, habitada sobre todo por los inmigrantes italianos recién llegados.

Esta última epidemia de cólera logró que los servicios de abastecimiento y saneamiento se extendieran a lo largo y ancho de la ciudad de una manera destacada durante la última parte del siglo XIX, consiguiendo que los índices de mortalidad disminuyeran de manera considerable como consecuencia del mejor manejo del agua en el abastecimiento y en el desecho y el saneamiento.

Una de las obras que se construyeron con tal propósito fue un depósito de agua que se llenaba por medio de máquinas de vapor que la trasladaban desde el río cerca de la Recoleta y la llevaban hasta lo que hoy es la Plaza Lavalle, proyecto totalmente hijo del proceso de industrialización ya que no sólo las máquinas de vapor responden a las posibilidades de la época sino que el constructor era la empresa de ferrocarriles que necesitaba de agua poco salobre para sus máquinas.

El proyecto sufrió muchas modificaciones, y su construcción atravesada por una serie de variables sobre todo políticas, dejó de ser únicamente un depósito de agua para terminar siendo uno de los edificios más emblemáticos de la arquitectura de la

ciudad, el Palacio de las Aguas Corrientes. Que refleja hasta que punto el diseño urbano de la ciudad se monta en uno de los servicios básicos de manejo de recursos como el agua y termina siendo políticamente aprovechado pero también un negocio redondo para los constructores muy relacionados con el capital inglés.

→ 4.4 Principios del siglo XX

En la década de 1880 las ciudades comienzan con un profundo proceso de transformación que ya pasa desde la estructura social hacia la concreción física cambiando la fisonomía de los espacios urbanos. En rasgos generales las ciudades experimentan un incremento de población, sobre todo a consecuencia de la migración campesina hacia los núcleos urbanos más “desarrollados”. Por otra parte las actividades comienzan a diversificarse cada vez más y dejan de ser únicamente un abanico limitado de prácticas productivas, sociales, políticas, de entretenimiento, etc. También se modifica el paisaje urbano debido a la expansión y el cambio de las actividades.

El vuelco de la economía mundial hacia un mercado articulado globalmente en este periodo de globalización, se acompaña en la región de una consolidación creciente de las capitales, los puertos y algunas ciudades productoras de ciertas mercancías atractivas en el mercado exterior, las cuales comienzan a concentrar y a profundizar crecientemente el acaparamiento de la riqueza producida en el contexto regional. Proceso que de entrada busca superar el pasado colonial e instaurar un proceso de modernización de características europeas. El ejemplo a seguir es sin duda el emprendido en París por Haussman, que implanta a fuerza de demolición del

pasado una modernidad urbana que propone una avenida lujosa y amplia, un nuevo teatro, una plaza. Así la gran ciudad latinoamericana de carácter colonial comienza a ser una metrópoli moderna, por lo menos de manera parcial y aparente.

Estas ideas fueron parcialmente materializadas en las zonas centrales de la ciudad aún colonial. En la que se vivía un choque entre estas dos propuestas de hacer ciudad, por un lado la ciudad moderna y la existente ciudad colonial tradicional. En algunos casos las nacientes burguesías decidían demoler algún edificio y construir nuevos elementos arquitectónicos de tipo europeo moderno. En otros caso no lo lograban y el casco colonial lograba permanecer muy a pesar de los ideales de la ciudad burguesa europea.

“La demolición de lo viejo para dar paso a un nuevo trazado urbano y a una nueva arquitectura fue un extremo al que no se acudió por entonces sino en unas pocas ciudades; pero se transformó en una aspiración que parecía resumir el supremo triunfo del progreso” (Romero, 2001. P 275)

En el caso más extremo tenemos los cascos históricos que son literalmente partidos para ensanchar sus calles para establecer una adecuada articulación entre las nuevas edificaciones construidas, que se trataban principalmente de edificaciones públicas de tipo monumental y de tipo residencial con un aire suntuoso y señorial. Por otra parte las zonas centrales que resistieron el embate del progreso fueron rodeadas espacialmente por esta idea burguesa de desarrollo que dio lugar a barrios de carácter moderno, planeados y ejecutados de acuerdo con los principios urbanísticos más funcionalistas y mercantiles.

Junto a este proceso de disputa entre conservación y cambio de la fisonomía de las zonas centrales, la fisonomía urbana se extendía sostenida por el campo instrumental de la ciudad, que el incremento de la población y el viraje a la producción industrial en las principales ciudades de la región, se ve modificada sustancialmente, ya que estos dos factores promueven la utilización de grandes espacios que se encontraban hasta esos momentos fuera y más o menos lejos de los centros urbanos. Por lo que a lo largo de los caminos de acceso, de las estaciones de ferrocarril o de algún núcleo industrial comienzan a fundarse y crecer nuevos barrios. Se trató de una dinámica espontánea y anárquica que comienza a consolidarse con la estructura técnica destinada a la prestación de servicios como el agua y el transporte, las obras de alumbrado y drenaje. (Romero, 2001)

→ 4.5 Finales del siglo XIX

La obra del Gran Canal de Desagüe y una red de drenaje moderna fueron terminadas e inauguradas en el periodo en el que Porfirio Díaz gobernaba la nación en el año de 1900, esta obra supuestamente libraría a la ciudad de México de las aguas que tanto afectaban su dinámica y que constantemente hacían resurgir los cuestionamientos sobre su propia fundación en aquella zona de lagos. Ya que con el paso del tiempo seguirían las complicaciones por la presencia del agua.

Lo que este proyecto sí sentó fueron las bases materiales para el desarrollo de la red de drenaje de la Ciudad durante este periodo y en los periodos posteriores. Ya que debido a la condición geológica de la Ciudad ésta era muy propensa a la presencia de sismos que ocasionaban fracturas en las tuberías y acueductos existentes cuyos

materiales principales eran la mampostería y la madera. Durante esta etapa son sustituidas por hierro y cobre, lo cuál las hacía más resistentes, en algunos casos mas ligeras y mucho más baratas en el mantenimiento que requerían en caso de presentar fugas y averías.

Y bajo la visión higienicista con la que el Estado pretendía manejar el recurso las modificaciones en los materiales de construcción del campo instrumental técnico hídrico de carácter moderno daban la oportunidad de mantener más limpia el agua del sistema de agua potable de la ciudad y desalojar más rápido las aguas residuales de la ciudad, así como evitar el estancamiento de ésta en las zonas lacustres. Además de que el sistema de las tuberías de hierro se encontraba complementado por una serie de válvulas que permitían que éste fuera más manejable cuando necesitaba ser reparado, cerrando o abriendo el paso del agua según fuese necesario. Este sistema también permitía regular la presión para que el agua llegara a las pisos altos de los edificios que lo requirieran ampliando la cobertura de agua con un buen nivel de higiene.

Este cambio técnico ocasionó muchas modificaciones en las costumbres de los habitantes de la Ciudad que incrementaron de manera significativa el consumo del agua, por ejemplo la mayoría de la población comenzó a utilizar el drenaje húmedo, las costumbres higiénicas se basaban en el baño diario para evitar enfermedades y vivir una vida citadina. Estas prácticas modificaron la visión de la vida citadina de manera positiva en términos de salud pública, por ejemplo. Aunque el servicio de agua potable continuaba siendo de un elitismo innegable, a pesar de ello para gran parte de la población excluida eran un modelo aspiracional que se encontraba en la

mente del ciudadano urbano moderno y su naciente construcción como el ideal social de finales del siglo XIX, periodo para el cual en la ciudad ya habitaban cerca de 400 mil habitantes. Ideal que se consolidaría con el paso de las décadas.

El agua de la Ciudad se obtenía de zonas altas más o menos alejadas del centro de la ciudad; Chapultepec, el Desierto de los Leones, Santa Fe y de la Sierra de las Cruces. De estas fuentes de aprovisionamiento de agua se identifica una insuficiencia por lo que se comienza a planear el acueducto Xochimilco-Condessa-Molino del Rey a inicios del siglo XX, que después dará paso al proyecto Lerma.

En este periodo como nunca antes el Estado hace aparición como el principal agente en la gestión del territorio a partir de una producción técnica del espacio particular, en este caso relacionada con el agua. También el Estado se hace del control casi completamente del recurso. Concediendo por una parte la ejecución de las obra al capital privado tanto nacional como extranjero que se beneficiaba mediante las concesiones y exenciones fiscales que el gobierno les otorgaba con tal de impulsar el desarrollo de este ámbito de la producción del espacio nacional. De otra parte se controlaba el agua mediante concesiones a los propietarios agrícolas que pudieron ampliar la frontera agrícola utilizando las aguas residuales que la Ciudad arrojaba al sur del Estado de Hidalgo.

Algunos pensadores expresan que en estos momentos es cuando se rompe por completo la relación que los pueblos ribereños originarios tenían con el sistema lacustre de la cuenca, debido a que los lagos se desecaron y los procesos de industrialización que la Ciudad experimentaba no solamente cambiaron las características de los lagos, sino que provocaron también la proletarización de la

fuerza de trabajo antes dedicada a las actividades del campo, pero que debido a la dinámica descrita no podían continuar con esta vida, migrando hacia el trabajo industrial. Con este proceso se sientan también las bases de la subordinación del campo a la ciudad y el proceso de fractura del metabolismo hídrico social del agua. (López. 2013)

→ 4.7 Finales del siglo XIX

A finales del siglo la red de agua potable ya abarca un cuarto del total de la superficie construida de la gran ciudad pero como ésta crece a un ritmo veloz, la tarea de cubrir el total de la ciudad parece una meta que cada vez se ve más lejana y se plantea como inalcanzable. Por lo que a partir de reglamentaciones oficiales se exige que cada construcción se encuentre conectada a la red de aprovisionamiento de agua, así como a la red de drenaje. En problema era que la poca funcionalidad que tenía el sistema de desagüe se ocasiona que en agua fuera desechada de manera descontrolada en cualquier terreno, por lo que la contaminación casi inmediata de las napas más superiores del acuífero se vuelve un problema que se agrava con el tiempo. Provocando nuevamente la contaminación del agua extraída de los pozos que cada vez eran menos utilizados pero que seguían funcionando.

Debido a que el servicio de agua estaba manejado por una empresa privada mucha de la población que no estaba en condiciones de pagar el servicio seguía extrayendo aguas de las napas a pesar de sus niveles de contaminación, “En 1909, a 27 años de iniciado el tendido de cloacas, el 60% de las casas no las tenían y casi el 80% carecía de agua corriente” (Panettieri. Cit Brailovsky 2012. P 256) situación que ocasionaba

que las enfermedades gastrointestinales resurgieran del pasado en el cual se creía que habían sido erradicadas de la ciudad, esta problemática por supuesto se encontraba en zonas que hasta el momento eran poco centrales.

“Un defecto subsiste en la periferia: es la insalubridad de la vivienda. Los barrios alejados no tienen agua corriente y sus habitantes deben beber el agua de los pozos, que transporta fiebre tifoidea. El baño es una cosa desconocida para estas gentes. Los retretes son primitivos y malsanos. La red de cloacas no llega a estos parajes, las carreteras de la limpieza municipal pasan raramente y la basura se pudre al aire.” (Gache. Cit. en Brailovsky 2012. P 256)

El incremento de la población en las periferias de la ciudad comienza a ser un proceso de escala cada vez más grande. Esta situación sucede por dos razones fundamentales, la primera es que la migración continúa llegando aún después del periodo por el cual se habían abierto las fronteras a la misma. Mientras que por otra parte la agricultura mecanizada en la pampa había estado expulsando fuerza de trabajo campesina de las áreas rurales consolidadas que migraba a la ciudad en busca de oportunidades que el campo comenzaba a negarles.

De esta manera los servicios relacionados con el agua no podían acortar la brecha que tenían con la demanda que cada vez se volvía mayor y que llevaba dentro de sí una dinámica exponencial. Mientras que en los barrios cercanos a la Plaza de Mayo las condiciones de salubridad eran cercanas, incluso superiores a las de las ciudades europeas más adelantadas de la época.

El Puerto es un elemento muy importante para la ciudad por lo que merece un mención especial. La costa del río que fluye a un costado de la ciudad se divide en dos parte por la ubicación del puerto justo entre el Río y la Plaza de Mayo, dejando una costanera hacia el norte del puerto y otra costanera hacia el sur del mismo puerto. Este era un punto de conflicto ya que desde antes de la construcción del puerto existían disputas entre la nación y las provincias, sobre todo la de Buenos Aires, sobre la posesión de las rentas aduaneras.

Hasta antes de su construcción a finales del siglo XIX, su importancia no coincidía con su infraestructura, ya que se trataba de un puerto bastante rudimentario al que poco a poco se le fue tratando de mejorar, en el año de 1847 se construye un muro de ladrillo que buscaba funcionar como barrera ante la marea provocada por las aguas del Río, en el 54 se construye otro murallón de madera de 210 metros de largo con una pequeña aduana a sus espaldas, que en un inicio se encontraban en el barrio de La Boca, cerca de la Barranca. (Brailovsky. 2012) con lo que comienza a despegar como uno de los puntos más importantes de la economía de la ciudad y de la condensación social que se vinculaba íntimamente con el entorno hídrico de la ciudad. En esta zona vivísima de la ciudad ocurrían los hechos más importantes de la ciudad.

Ya en la década de 1880 las ciudades latinoamericanas, sobre todo las capitales, eran el agente más importante del cambio que se observaba en la región como consecuencia del cambio en la estructura económica de todos las países de la región. La relación de producción de productos primarios para la exportación y de la importación de manufacturas consigue crear muchas fuentes de trabajo en las

ciudades y concentrar a gran cantidad de población, lo que les da una cara de modernización y les inyecta una nueva vida.

En este periodo comienzan también a plantearse y llevarse a cabo proyectos de remodelación de los centros coloniales de las ciudades por parte de la clase burguesa que se sentía avergonzada del descuido y abandono de algunos de los lugares más importantes de la ciudad. Junto con estos proyectos de embellecimiento de las ciudades también se presenta la necesidad de modificaciones espaciales que respondan al crecimiento de la población, para lo cual el desarrollo de un campo instrumental adecuado para esas exigencias quedaba en manos de los capitales y la técnica extranjeros, que lograban responder de forma aparentemente adecuada los problemas físicos de las ciudades. Ya se dijo que París era el ejemplo a seguir.

La avenida de Mayo en Buenos Aires y el Paseo de Reforma en Ciudad de México fueron los proyectos de vías de comunicación que daban un aire aristocrático a la ciudad y que comunicaban a los nuevos barrios en los que se comenzaba a asentar la clase pequeña burguesa de las ciudades. Por otra parte las plazas y paseos también fueron lugares en los que se pretendía mostrar el desarrollo y el afrancesamiento de la vida urbana en las ciudades latinoamericanas, los bosques de Chapultepec y Palermo son los ejemplos más claros de este fenómeno.

Paralelamente en los barrios de las clases populares de la ciudad se desarrolla una modesta arquitectura de carácter más bien espontáneo de estilo elemental que servía para resolver pragmáticamente las necesidades de vivienda de esos grupos de población que se volvían cada vez más numerosos e importantes en las dinámicas

urbanas de la mayoría de las ciudades en la región.

Todas estas prácticas comienzan a vivir una crisis a partir de que se pone en duda la incorporación total de los países latinoamericanos en el proceso de expansión industrial, al que mucho habían intentado insertarse ventajosamente sin conseguirlo hasta la fecha, más que únicamente en algunos sectores muy particulares de las economías nacionales.

Es en este punto en el que los paradigmas de la ciencia y el progreso comienzan a ver amenazado su lugar hegemónico en el discurso y práctica de las élites burguesas de la región, debido a que las promesas del progreso solamente le hicieron justicia a algunas individuos miembros de la burguesía que lograron mediante habilidades personales arrancar una tajada de lo que se producía en el contexto nacional, el progreso no fue disfrutado como un logro de clase. Ante esta situación la respuesta fue una construcción profundamente individualista del progreso y el éxito económicos. Del que brota una aristocracia que borra los privilegios de la anterior clase dominante de rasgos más bien de grupo y clase.

En términos urbanos la consecuencia de esta práctica es la separación cada vez mayor entre las condiciones materiales de la vida de las élites y los sectores marginados que cada vez crecían más por efecto de la migración y el crecimiento orgánico.

Como consecuencia casi automática comienzan a aparecer visiones más “democráticas” de entender la vida y la práctica urbana, ya que dentro de la misma

clase burguesa existían un buen número de personas excluidas, por no hablar de los verdaderos excluidos que pertenecían a la clase proletaria que se ensanchaba cada día más con la migración campesina que apenas comenzaba. Ya que fue la ciudad el espacio en el que la crisis, en el que se hizo evidente que la sociedad urbana no era un todo homogéneo sino que existían grupos que vivían enfrentados los unos con los otros en sus intereses, capacidades y sus posibilidades de disfrute de la riqueza social y el acceso a la ciudad.

Como respuesta a la monopolización de las ramas productivas de la economía, que a su vez consiguen monopolizar el poder político de un estado ya claramente burgués, y que dan lugar al surgimiento de la figura del dictador, del cual los grupos económicos cercanos a ese poder obtenían grandes beneficios y la oportunidad de potenciar su influencia en el sector productivo del que se tratase, surge una organización popular de muy diversas raíces pero profundamente relacionadas con los problemas sociales y políticas de las masas proletarias y semicampesinas de la ciudad.

La organización política de estas masas comenzó a agitar la vida en las ciudades, cuestionando muchos de los derroteros que la lógica de la explotación capitalista lo había exigido a los espacios urbanos y a la vida que en ellos ocurría. Paralelamente a la construcción de una propuesta privilegiada de ciudad se construye una propuesta popular de ciudad. Esta tensión crítica entre las opciones de la vida en la ciudad que eran además contradictorias, comienzan a transformar a través de nuevas proyecciones a las ciudades de la región después de 1930. (Romero. 2013)

Capítulo 5.- El siglo XX y las ciudades de masas

En este capítulo se aborda la situación de Latinoamérica en las décadas que siguieron al tumultuoso periodo de crisis mundial que dejaron detrás de sí las dos guerras mundiales al que...

“La humanidad sobrevivió, pero el edificio de la civilización decimonónica se derrumbó en las llamas de la guerra al hundirse los pilares que la sustentaban.” (Hobsbawm, 2006. P 30)

...y que en ese sentido obliga a la reconfiguración de la vida en todos los niveles, pero que en el plano productivo espacial se manifiesta en cambios profundos en la relación que los países de la región con los espacios que componen en ese momento los grandes centros globales del poder económico y político. Estos cambios alteraron de manera profunda a las economías latinoamericanas en formas similares ya que hacían parte de un mundo más o menos unitario productivamente, pero también de manera particular dependiendo de las características de cada país.

La consolidación de la propuesta industrial de producción de la vida, había llegado a un punto incuestionable y se alzaba como la manera hegemónica de reproducción social. Su avance en la región aparecía cada vez con más fuerza en todos los países latinoamericanos, por lo menos como aspiración irrenunciable, por lo que en la región se experimentó un acelerado proceso de industrialización que estuvo acompañado de un intenso e irreversible proceso de urbanización. Ambos procesos a la larga dejarían de estar relacionados directamente, pero en este periodo se encontraban íntimamente ligados y mutuamente determinados.

Cuando se habla del proceso de urbanización en este periodo se hace referencia sin duda a un proceso que debe entenderse esencialmente de metropolización, en el que las ciudades comienzan a ver transformada de manera espacial sus dimensiones y procesos previos. En estos años las ciudades “estallan de gente”. La población que dejaba el campo masivamente en busca de participar del progreso que el mundo industrial promete en las ciudades comienza a habitar en volúmenes nunca antes vistos los barrios populares, en los que los recién llegados ya no encontraban el espacio suficiente para vivir.

Es así que comienzan a aparecer barrios nuevos en los que las condiciones de vida no eran mejores que en los antiguos barrios populares, pero en los que por lo menos existía el espacio suficiente para acoger a las grandes cantidades de recién llegados, la periferia comienza a expandirse aceleradamente y a consolidarse de forma profunda como la principal característica de las ciudades. Las viviendas en estas periferias eran míseras, en ellas predominaban materiales como el cartón, la lámina y algunos materiales tradicionales de construcción, se ubicaron principalmente a los alrededores de las ciudades. De forma paralela el centro y los suburbios residenciales experimentaban un desarrollo urbano de otro tipo, en el que predominaban los lujosos departamentos y un tipo de vida totalmente contrastante con el de las periferias pobres.

Por supuesto que esta dinámica no se veía en todas las ciudades, la población buscaba llegar a los grandes centros urbanos que prometían las oportunidades de una vida totalmente distinta a las del campo. Fue entonces que los puertos más importantes, los centros industriales y las capitales las que experimentaron estos

cambio de forma más radical y profunda, debido a que ya contaban con un nivel de desarrollo previo que era identificado como un mejor punto de partida por parte de la población que llegaba para iniciar una nueva vida aparentemente llena de oportunidades.

El sector que abanderaba este proceso era sin duda el industrial. Y este tipo de desarrollo industrial poco a poco fue exigiéndole a la ciudad condiciones adecuadas para su florecimiento. En términos instrumentales se requería un complejo técnico que brindara agua, energía, comunicaciones y transportes en calidad y cantidad suficientes para soportar el peso del proyecto industrial de cada ciudad. Además de una fuerza de trabajo capacitada y disponible a la cual introducir en el proceso de explotación laboral de tipo industrial. Por supuesto una localización adecuada y una articulación óptima con el aparato financiero y político. Estas exigencias por claramente rebasaban las propias posibilidades de la ciudad por lo que el caos y la poca planeación reinaban en los centros urbanos, que hacían lo que podían con los recursos disponibles. Y que por otra parte descuidaron de manera clara las necesidades de la creciente población y el florecimiento de actividades terciarias de muy variado tipo.

→ 5.1 Ciudades de masas

La crisis mundial del 29 marca de manera profunda la estructura urbana de las ciudades latinoamericanas y pone a los países de nuestra región en una dinámica de manejo y desarrollo territorial compartido casi sin excepción. La crisis significó por una parte escasez y hambre para gran parte de la población del mundo, no

solamente en los países pobres, también en los ricos y desarrollados. Pero por otro lado la crisis desencadenó procesos de cambio muy intensos y variados. De pronto parecía que las masas le daban un nuevo rostro a la vida y que se apropiaban de la dinámica de ocupación del territorio, sobre todo en las ciudades.

La dinámica rural que hasta entonces se había mantenido más o menos floreciente y con capacidad para mantener a la población rural pasivamente explotada, deja de ser capaz de continuar en este camino debido a las condiciones del mercado internacional. Por lo que la mayoría de la población del campo ve como única salida la migración a las ciudades. Este proceso de reconversión de la dinámica de ocupación del territorio se ve acompañado por otros procesos paralelos de la misma lógica, como dice Romero.

“Hubo revoluciones, cambios en la política económica, modificaciones sustanciales en los mecanismos financieros y monetarios, y ajustes en las relaciones entre capital y trabajo, muchas veces perfeccionados con una política represiva de las clases populares.” (Romero. 2001. P 320)

Por tales razones las ciudades se convierten ya de manera total en los puntos más dinámicos de la vida nacional. En las cuales la relación conflictiva entre trabajo y capital se profundizaba, expresándose en la polarización espacial que mostraba por una parte el desarrollo urbano y el florecimiento de ciertas áreas de las ciudades debido a que éstas comenzaban a crecer industrialmente de una manera aparentemente sólida. Pero por el otro lado dentro de la misma ciudad existían miseria y desempleo para la población que no lograba tener acceso a ese florecimiento industrial y del empleo, también a la gente que estaba expulsada

masivamente del campo y que llegaba a la ciudad. Dinámica que convierte a algunas ciudades en metrópolis exponencialmente crecientes, en la que se condenaba al desahucio a un puñado de pueblos y pequeñas ciudades que sufrieron las consecuencias negativas de todo este proceso tan veloz y tan profundo de acumulación y concentración de la riqueza urbana.

Los sectores de la economía comenzaron a aflorar dinámicamente en la ciudad principalmente en el sector terciario, podían verse muchos comercios, negocios de muchos tamaños, servicios de toda índole, medios de comunicación masiva, espectáculos, etcétera, todo esto atraía población del campo y las pequeñas ciudades maravillada por las oportunidades casi infinitas de las metrópolis. La atracción era mayor si las ciudades comenzaban a desarrollarse como polos industriales, porque con la industrialización vienen las necesidades del desarrollo de infraestructura como electricidad, agua, comunicaciones, que dotaban a la vivienda popular de una serie de posibilidades que antes eran negadas, tarde o temprano se podía tener un techo que contara con todos los servicios urbanos necesarios.

Durante la década de los 30's las condiciones externas de la economía global y los conflictos bélicos de escala mundial que azotaban fundamentalmente a Europa dan como resultado en la región el viraje al modelo de desarrollo llamado "Industrialización por Sustitución de Importaciones" que configura productivamente a la gran mayoría de los países de América Latina desde la conformación más o menos sólida de un mercado interno enfocado en la producción de un espacio nacional articulado productivamente e ideológicamente sostenido por la producción de la identidad nacional en cada uno de los países, que dio lugar a

movimientos de carácter político y cultural que rebasan los objetivos de esta investigación pero que es muy valioso apuntar aquí.

En términos productivos la apuesta era por supuesto la consolidación de la industria, que para esos momentos se encontraba concentrada fundamentalmente en las ciudades, por lo que el desarrollo del soporte técnico de las mismas se convierte en parte fundamental para el entendimiento de las cuatro décadas de existencia de este modelo de desarrollo

En el año de 1940 Buenos Aires, Ciudad de México, Rio de Janeiro y Sao Paulo contaban con una población de más de un millón de habitantes. Para la década del los 70's Buenos Aires y la Ciudad de México contaban con ocho millones y medio de habitantes, convirtiéndose en las ciudades más pobladas de la región, comparables a las ciudades más pobladas de todo el mundo.

→ 5.2 Ciudad de México y las masas

En México el proceso de desarraigo rural comenzado por la revolución de 1910 empieza con un intenso éxodo del campo a la ciudad que con el paso de los años se va haciendo más importante y masivo, y de alguna forma inicial perfila las características de la relación campo-ciudad del resto del siglo XX.

En este periodo la Ciudad de México era considerada como un lugar que ofrecía seguridad y oportunidades de empleo para la población que crecientemente llegaba a habitar en ella. Para la década de los 20s la capital contaba con una población cercana al millón de habitantes, superando por mucho a las otras ciudades del país y

de la región latinoamericana entera. Ya en la década de 1940 contaba con un millón quinientos mil habitantes.

La Ciudad de México vio rápidamente crecer su planta industrial, encabezada por la refinería de Azcapotzalco, acompañada de una serie termoeléctricas e hidroeléctricas, además de articulaciones carreteras y ferroviarias, y un complejo entramado de ductos que lograban llegar hasta Veracruz para el traslado del petróleo crudo extraído.

Por otra parte la población que masivamente migraba del campo a la ciudad persiguiendo la proletarización que sería aprovechada por un proceso de aparente desarrollo sostenido hasta la década de los 60's, que a ritmo acelerado incorporaba cinturones de miseria periférica en los que se asentaba la población rural que buscaba urbanizarse y no quedarse así fuera del aparente milagro económico del país.

Las inversiones estatales fueron de gran calado en esta época en la que comienza el giro absoluto hacia la urbanización del país, las obras de electrificación y riego se multiplicaron diez veces, mientras que la red carretera lo hizo siete veces y la industria petrolera cuatro veces. Se iniciaron proyectos de construcción de clínicas y hospitales, se creó el IPN, la Ciudad Universitaria de la UNAM, se comienza con la construcción de los primeros conjuntos habitacionales verticales. (Toca, 1998)

→ 5.3 Ciudad de Buenos Aires y las masas

En el caso de la Ciudad de Buenos Aires el proceso es similar, a finales del siglo XIX ya la ciudad era un importante foco de atracción de población debido al desarrollo

industrial y al proceso de reconfiguración del campo que expulsaba población y que se reforzaba con la constante llegada de inmigrantes europeos al país, que logran que la población del ciudad se duplique de 1914 con 1,576,00 a 2,415, 000 en el año de 1936 (Brito y Maur). A principios de siglo era incluso más grande en cuanto a la cantidad de población que la Ciudad de México, y ya a la mitad del siglo cuenta con más de cuatro millones de habitantes para finales de la década de los 40.

Este proceso se vio favorecido por la aparición de algunas industrias como resultado de la disminución de las importaciones a causa de la crisis de los 30 y la segunda guerra mundial, que cambiaron el escenario global del comercio y la articulación espacial del país. La situación de las clases bajas comienza a mejorar gracias a la subida de los salarios que el sector industrial comenzaba a ofrecer. En este tiempo los sectores acomodados de la sociedad porteña y el sector proletario convivían sin mayores sobresaltos, aunque convivir es un decir muy superficial ya que raramente se mezclaban debido a que el centro y la periferia se mantenían como sectores claramente diferenciados. Así un cinturón industrial comienza a cercar a la ciudad acompañado de una estrategia de ocupación habitacional del suelo irregular y de condiciones precarias.

Esta expansión territorial trae consigo necesidades de una articulación más eficiente con el que la amplia red de transporte público y el subterráneo que en 1914 comienza a funcionar se convierte en una parte determinante de la espacialización del propia ciudad. Consolidando una estructura barrial cada vez más compacta y articulada con el centro delimitada claramente por la construcción en esa época de la Av. General Paz y el aeropuerto de Ezeiza.

Este modelo de ciudad crecía a partir de una lógica de ocupación del suelo basado en la renta capitalista del mismo, que desencadenó un proceso de verticalización de la ciudad, por lo que la electricidad, el gas, el kerosene y el agua se convierten en servicios que comienzan a concentrarse en el centro dada la importancia comercial del suelo de esta zona de la ciudad utilizado habitacionalmente y corporativamente. Que poco a poco comienza a elevar los precios de los impuestos y los alquileres, por lo que se agudiza la expulsión de las áreas centrales de la población de sectores y se acentúa la división de la ciudad entre los que viven en los barrios centrales y los que viven en la periferia.

Un caso específico es el desarrollo de Puerto Madero que se vuelve pieza fundamental de este proceso de producción de un espacio urbano moderno y que se que surgió como una estrategia de gestión novedosa del suelo urbano en un área degradada, y consigue modificar una zona importante de la ciudad, complementaria al Área Central. Por lo que esta zona de la ciudad comienza a experimentar niveles de concentración de la riqueza y de las servicios urbanos de mayor calidad mediante la concentración del comercio nacional que desde aquí se articula al mercado global exterior. Que si bien no logra generar efectos positivos para el resto de la urbe es muy importante tener en cuenta en la producción del espacio urbano y su relación con el entorno natural.

→ 5.4 México de masas y el agua

Aprovisionamiento

A causa de la urbanización acelerada de la ciudad, que por un lado incrementaba la superficie construida y que por otra parte exigía la explotación creciente del acuífero, la ciudad comienza a tener problemas de hundimiento, debido a que la extracción de agua del acuífero ocasionaba que las arcillas del subsuelo se deshidrataran y se fueran compactando aceleradamente, el hundimiento se ha experimentado en diferentes niveles dependiendo de la zona, pero el centro de la ciudad se hundió cinco metros entre 1950 y 1980, según cifras la ciudad se ha hundido a un ritmo promedio de un metro cada 10 años (Legorreta, 1997). Este proceso en lugar de frenarse cada vez se agudizaba más por el continuo crecimiento de la ciudad, que a su vez redundaba en un mayor peso de la superficie construida y mucha mayor presión sobre un suelo cada vez más deshidratado. Debido a eso se comenzó a reconsiderar un plan ya existente desde el año 1900 para recolectar agua del Alto Lerma y traerla a la ciudad y así satisfacer las necesidades de agua de la ciudad.

-Sistema Lerma

Dentro de esta lógica de producción de ciudad a partir de las necesidades crecientes del agua y de la escasez relativa de fuentes suficientes dentro de la misma, en el año de 1942 se inauguran las obras del sistema Lerma, el cual comienza su operación en el año 52. Esta obra significa la apertura de la Cuenca del Valle de México mediante un campo instrumental hídrico que logra, mediante un emblemático túnel

transportar 4m³/s de agua a través de la Sierra de las Cruces en la vertiente del Pacífico, y que son distribuidos a toda la ciudad desde Chapultepec. Una vez que entra en el proceso metabólico de la Ciudad de México el agua es descargada hacia la cuenca del Tula que escurre naturalmente hacia la vertiente del Golfo. Así la ciudad comienza a articular técnicamente a tres cuencas que eran independientes.

Una década después este caudal resultó insuficiente para las crecientes necesidades de agua de la ciudad por lo que se inicia una segunda etapa del sistema Lerma en el que consistía en una serie de pozos que llegarían a incrementar el volumen de agua enviada a la ciudad hasta los 14m³/s de agua en el año de 1974.

-Sistema Cutzamala

A mediados de la década de los 70's el crecimiento de la ciudad y el hundimiento no cesaron sino que por el contrario se incrementaron paulatinamente, debido a esta situación la sobreexplotación del acuífero y el abastecimiento de agua continuaban siendo un grave problema al que se enfrentaba la ciudad, por lo que se decide echar a andar un proyecto para la creación del llamado Sistema Cutzamala. Este Sistema permitiría compensar el agotamiento de los recursos hídricos en la cuenca del Lerma mediante el aprovechamiento del agua almacenada en 8 presas dedicadas a la generación de energía eléctrica, a través del almacenamiento, conducción, potabilización y distribución de agua dulce para la población y la dinámica económica de la Ciudad de México y del Valle de Toluca.

En la primera etapa se utilizó el mismo túnel del sistema Lerma para traer el agua a la Ciudad, pero en la segunda etapa que se enfocaba en la captación de la presa de

Valle de Bravo principalmente se construyó otro túnel paralelo al anterior. Ya para la tercera etapa se sumaron caudales de las presas Colorines, Tuxpan y del Bosque. Que conjuntamente sumaban un caudal promedio de 16m/s. (Perló, González. 2005) Este sistema es un proceso de producción espacial desde lo técnico que implica un entramado instrumental de gran calado ya que se requirió bombear agua desde una altura de 1,600 msnm hasta 2,702 msnm en su punto más alto. Y recorrer un trayecto de 127 kilómetros que atraviesan los estados de Michoacán y Estado de México. Durante a segunda y tercera etapas las necesidades técnicas fueron más complejas ya que en algunos casos se requirió elevar el agua hasta 1,100 desde las presas hacia la planta potabilizadora de Los Berros, que en la actualidad es la más grande de América Latina con una capacidad de potabilización hasta 24m/s y potabiliza la mayor cantidad de agua que proviene de las presas que conforman el sistema. Este sistema fue terminado de construir en el año de 1992 y contaba para esa fecha con 7 presas, 6 plantas de bombeo 334.4 kilómetros de canalizaciones primaras, 1 planta potabilizadora.

Del agua que es importada por la ciudad 6m/s provienen de lo que aporta el Sistema Lerma que corresponde al 31.5 % del total del agua que llega a la ciudad y el otro 68.5% que son un total de 13m/s provienen del sistema Cutzamala.

De esta forma las necesidades de agua de la ciudad logran expandir técnicamente el espectro de influencia del espacio urbano sobre espacio rurales que se encuentran de esta manera vinculados de forma dependiente a la ciudad. En este proceso la ciudad y sus necesidades logran explotar recursos naturales exteriores para su propia reproducción. Una de las consecuencias más importantes en términos

sociales es que comienza el despojo de agua a las comunidades de los espacios rurales que comienzan a ser articulados.

-PAI

Debido a que el caudal de agua aportado por el Sistema Lerma-Cutzamala no lograba cubrir todas las necesidades de importación de agua a la ciudad, se planteó una estrategia complementaria para solventar las necesidades de agua que seguían incrementándose. Se inició la construcción de un nuevo sistema para el abastecimiento de agua, llamado Plan de Acción Inmediata en el que se incluían ya terrenos del Estado de México y del Estado de Hidalgo para que mediante una serie de pozos se lograra extraer el agua necesaria. Comenzó a funcionar en el año de 1974 y veinte años después llegó a aportar 15m³/s. Se trataba de un total de 168 pozos; 80 que se encontraban en el Distrito Federal, 70 en los municipios del Estado de México y 18 en el territorio del Estado de Hidalgo. (Perló, González. 2005) hasta la actualidad este sistema está conformado por 217 pozos, que se complementan con 200 km repartidos en 8 acueductos que reparten el agua extraída, con 6 plantas de rebombeo y 1 planta de tratamiento de agua. Debido a que la mancha urbana se expande sobre estos estados podríamos decir que esta estrategia de abastecimiento es interna. Ya que aunque los pozos se encuentran en diferentes entidades, la gran mayoría se ubican dentro de la mancha urbana de la ciudad aunque no en el área política de la Ciudad de México.

Esta producción técnica del espacio no es solamente una narración instrumental de la producción de la ciudad concreta, es de manera esencial el reflejo de un proceso de producción del espacio urbano en términos sociales, es en esta época en la que la

masificación de la Ciudad de México en términos poblacionales convierte a las masas en el sujeto político más importante de este periodo, es un periodo en el que la construcción de la identidad colectiva es encabezado por las élites estatales y en ese sentido la convocatoria masiva es la estrategia más importante, en concreto el sujeto social urbano es el que más adecuado para este proyecto debido a la posibilidad de congregarlo mediante la concentración laboral y espacial en la que se desenvuelve. El papel que este sujeto cumple le da la posibilidad de exigir explícita o implícitamente condiciones de vida que permitan su adecuada reproducción, por lo que el estado se ve en la necesidad de garantizar esas condiciones de forma tal que este sujeto le sea funcional y no problemático. Es desde esta lógica de producción social que concreta las tensiones entre la población y el estado que la ciudad se vuelve el campo de las transformaciones sociales, las cuales exigen de ésta una transformación física, en la que el campo instrumental hídrico es fundamental.

Desecho de agua

En términos del desecho del agua de la Ciudad hasta estos momentos el sistema de tres salidas de desagüe que había funcionado casi medio siglo, sufrió graves contratiempos en su funcionamiento debido al hundimiento causado por la pérdida de humedad del suelo y el peso propio de la edificación total construida como consecuencia de la urbanización de mitades del siglo XX de la ciudad, esto provocó que las salidas que desechaban el agua por gravedad, en lugar de llevarse el agua la trajeran de regreso a la ciudad por el cambio de la pendiente, fundamentalmente el Gran Canal de Desagüe. La primera solución a esta problemática fue bombear el

agua desde la ciudad que ahora se encontraba un nivel por debajo de las salidas artificiales, hasta donde la pendiente de nuevo desalojara las aguas hacia el estado de Hidalgo, pero el bombeo resultó inviable en términos de eficiencia energética.

Como respuesta a esta situación en los 60`s se construye el Túnel Emisor Poniente pero 7 años después se vuelve insuficiente. Por lo que para logra desahogar la cantidad de agua se construye un proyecto gigante que constaba de un drenaje subterráneo que no fuese afectado por las inundaciones ni necesitara el sistema de bombeo para sacar el agua de la ciudad. El Drenaje Profundo se encuentra en promedio 200 metros debajo de la superficie. Desaloja 200m³/s y es la cuarta salida artificial del agua de la ciudad con lo que se dibuja ya una dinámica completamente abierta en términos de agua, dibujo que técnicamente sigue siempre completándose.

A esta dinámica actualmente se le suma la construcción del Túnel Emisor Oriente, otra salida subterránea de agua que forma parte del llamado Programa Integral de Manejo de Agua en la Ciudad de México y que junto con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Atotonilco son los dos grandes proyectos que en la actualidad siguen completando este entramado técnico del metabolismo hídrico de la Ciudad.

Las cuatro salidas de agua hacen desembocar las aguas residuales en cuatro presas que se encuentran en el estado de Hidalgo, ubicadas en la región del Valle del Mezquital. Esta región se encuentra enclavada en la parte sur del estado de Hidalgo, y administrativamente se conforma de 28 Municipios. Está formada por tres valles principales: el de Tula, el de Actopan y el de Ixmiquilpan. Su relieve es de llanuras semidesérticas en un clima fundamentalmente árido en el que la precipitación promedio de la zona es de 450 mm con una evapotranspiración elevada promedio

de 1750 mm. Con lo que el agua se ha convertido en un recurso valioso para la agricultura de la región.

Este manejo del agua urbano nos deja claro que existen diferencias en la jerarquía en la que el sistema ubica a los sujetos y a sus condiciones de vida, en este sentido el caso de la Ciudad de México deja claro que la reproducción de los sujetos al interior de la ciudad es más importante que la reproducción de aquellos que se encuentran fuera de la urbe, el sujeto urbano es más importante que el sujeto rural en esta lógica de producción del espacio.

→ 5.5 Buenos Aires de masas y el agua

Aprovisionamiento

La ciudad de Buenos Aires ha estado marcada por su relación con el Río de la Plata, al que la ciudad ha ido poco a poco ganando terrenos a lo largo de 5 siglos, y que hasta la actualidad tienen a casi un tercio de la superficie de la ciudad construida sobre terrenos que han sido producidos sobre el río. Situación que hace a la ciudad muy vulnerable a las inundaciones, ya que además del Río de la Plata la mancha urbana es cruzada por cauces naturales que han sufrido modificaciones técnicas en cauces, recorrido y han sido entubados en algunas secciones.

Uno de los proyectos más importantes para solucionar este problema fue el entubamiento del arroyo Maldonado, que nace en La Matanza y que tuvo siempre una relación complicada con la ciudad debido a los diferentes intentos por cambiar su curso y los procesos de urbanización a lo largo de su cuenca que por causa de la menor absorción del suelo provocaban complicaciones. Por lo que en el plan de

1929 de propuso su limpieza, la uniformidad de su ancho a 18 metros a lo largo de los 5 km de su recorrido en los que además se construyó la avenida que actualmente es la Juan B. Justo.

A principios del siglo XX la ciudad de Buenos Aires ya era una ciudad masificada y en el año de 1924 se realiza un plan que pretende distribuir agua a 6 millones de habitantes en un lapso de las cuatro décadas siguientes. Dentro de este plan se incluye la amplificación de la Planta Potabilizadora de Palermo. Debido a la crisis de los años 30's, este plan de atrasa pero sigue vigente unos años después. Conjuntamente con el sistema de ríos subterráneos llevaría agua a toda la parte norte de la ciudad mediante una serie de estaciones elevadoras con una influencia zonal casi siempre asignada a uno o dos partidos de la provincia, que lo que hacen es distribuir el agua potabilizada en la Planta y canalizada mediante los ríos subterráneos. De esta forma la red de distribución de agua en la ciudad se va haciendo cada vez más compleja y grande, respondiendo a la dinámica de crecimiento y poblamiento acelerados en la ciudad.

Los ríos Subterráneos

El primer tramo de río subterráneo que tuvo la ciudad medía 8 kilómetros y fue inaugurado por el presidente Perón en el año de 1954, conectaba con la estación elevadora que se encontraba en Caballito. Una vez inaugurado éste se siguieron construyendo en Villa Devoto, Velez Sarfiel, Colegiales y Constituyentes, por ejemplo. Estos barrios se encuentran dentro de la Ciudad de Buenos Aires, pero como probaron rápidamente su efectividad en la distribución de agua fueron

tomados como ejemplo para construir tramos que rebasaban los límites de la Capital Federal. En el año de 1965 se extendió esta red hacia la zona de suburbios del conglomerado bonaerense que era donde la mayoría de la población más pobre se encontraba poblando a gran velocidad esas zonas periféricas de la ciudad.

Estas obras estaban pensadas para abastecer 700,000 m³ de agua a la población de los suburbios de la ciudad que se encontraban más allá de la Avenida General Paz. Como consecuencia del proceso de urbanización de la ciudad continuaba expandiéndose, en la década de los 80's este sistema tiene que llegar a zonas como Villa Adelina y la Matanza. Ubicando en cada uno de esos partidos una estación de elevación y distribución de agua, los de Villa Adelina y Saavedra se eran abastecidos y articulaban con la Planta de San Martín, mientras que los de Floresta y la Matanza se articulaban con un depósito intermedio ubicado en Constitución.

Planta potabilizadora Belgrano

En el año de 1978 se inaugura otra planta de potabilización de agua para que abasteciera la parte sur de la Provincia de Buenos Aires, con una capacidad de potabilización de 11m/s que eran destinados al abastecimiento de los hogares de la zona sur en los que se comenzaba a consolidar una vida proletaria vinculada al polo industrial de esa región. Además abastece a gran parte de la industria que se encuentra emplazada en esa zona, sobre todo a la industria cervecera que es típica de los partidos que se encuentran más al sur del Riachuelo, concretamente en el partido de Quilmes.

La captación del agua por parte de esta Planta comienza desde una toma en forma de torre que conduce por medio de aducción el agua hasta una estación elevadora que sube el agua para que esta pueda cruzar la planta por medio de gravedad, en la cual a partir de un proceso convencional es potabilizada y distribuida mediante las redes de distribución que se extienden de manera general sobre aquella zona de la Ciudad.

Desagüe

La ciudad cuenta con un sistema de residuos hídricos que separa los escurrimientos pluviales, de los desechos domiciliarios y algunos de tipo industrial. Existen en la parte norte dos recolectores de los desechos hídricos domiciliarios uno es el Colector Ribereño en el partido de Tigre que recolecta los desechos de Vicente López, San Fernando y San Isidro y los transporta 16 km hasta llegar al Colector Costanero, que a través de 17 km recoge todos los líquidos generados por la Ciudad de Buenos Aires y los deposita en la estación elevadora de Boca-Barracas al sur de la ciudad.

Este sistema termina en tres grandes conductos que cruzan el Riachuelo y que desde el Emisario de Berazategui vierten las descargas al Rio de La Planta ya en el sur del Conurbado de la ciudad. En esta zona se reciben los efluentes de casi toda el área urbana que vierte desechos hídricos, menos las que corresponden a la zona norte que cuentan con las plantas depuradoras Norte, Sudoeste y Esteban Echeverría. Estos efluentes son tratados mediante procesos secundarios por dichas plantas. Es un sistema que logra que la ciudad impacte de una forma moderada el entorno

natural con el que se relaciona y del que obtiene sus recursos hídricos. Pero de igual forma existen vertedores de agua que no están regulados y no cuentan con el control adecuado para el vertido de aguas residuales en el Río de la Plata.

Planta depuradora sudoeste

Esta planta fue construida en el año de 1972 para solucionar el proceso de contaminación que producían los desechos hídricos que toda la parte sur de la ciudad ocasionaban en el Río de La Matanza, desde su construcción hasta la actualidad ha tenido una serie de remodelaciones que tienen que ver con ampliar su capacidad y mejorar los procesos a los que son sometidos los desechos traídos fundamentalmente de la región de La Matanza.

Mediante esta planta se le da tratamiento a los residuos de más de medio millón de habitantes (Atlas) a través de procesos de sedimentación, después del cual los líquidos son vertidos en el Río, mientras que los residuos lodosos son vertidos en el ramal de la tercera Cloaca Máxima que son depositados en la zona de Mataderos.

La Planta depuradora norte

Esta Planta se encuentra en la localidad de San Fernando y fue inaugurada en el año de 1998, en el que inició su funcionamiento y a partir de entonces trata el agua de 300 mil habitantes aproximadamente, lejos aún de utilizar su máxima capacidad de tratamiento, logrando únicamente dar tratamiento a los desechos de los partidos de Tigre, San Fernando y San Isidro. Los líquidos tratados son vertidos en el Río Reconquista.

Los líquidos que no reciben tratamiento en la plantas que ya mencionamos se vierten en el Río Matanza y Reconquista que son los principales cauces que le dan sentido incluso a la primera estructura urbana de la ciudad, esta agua de deshecho llega a los ríos a través de la Estación elevadora Wilde, por medio de conductos pluviales con los que se mezclan, por medio de vertederos o por medio de la descarga directa.

Es así que en la ciudad de Buenos Aires también la masificación de la población empieza a jugar de forma directa en la estructuración espacial de la ciudad y de las oportunidades que brinda a sus habitantes. Que en general en América Latina comienza a ser la masa que entre ruego y exigencia intenta introducir en la sociedad normalizada la idea de los derechos y la legitimidad de las aspiraciones de la masa como una aspiración colectiva a la que nadie podía hacer frente, mucho menos el estado en el cual se fundaba la idea y las prácticas del progreso social de la época. Además de que las necesidades de la sociedad urbana se volvían cada vez mas urgente y mayores, fueron atendidas antes de que se convirtieran en amenazas que pudieran ocasionar reacciones masivas que pudieran fácilmente ser orientadas hacia doctrinas revolucionarias, cosa que no le convenía a ninguno de los gobiernos de la región.

Este es el caldo de cultivo del populismo en el que la ideología de la justicia social de practicó como una “nueva forma de caridad y beneficencia” (Romero, 2001) por parte de la política demagógica, dentro de la que cada individuo seguía pensando en la construcción de una identidad colectiva desde la práctica del ascenso y la mejora de las condiciones de vida individual auspiciada por el gobierno paternalista.

Es de esta forma que la ideología del sujeto social da sentido a estos elementos del campo instrumental hídrico, que son producidos por el capital estatal que representa la posibilidad social de la socialización de la riqueza hasta cierto punto, en la que se concreta la riqueza de la producción de la ciudad a partir de producción de un campo instrumental hídrico específico.

Este paradigma de la producción estatal de la vida social y por tanto de la ciudad, y del Estado benefactor nacionalista como el agente más importante en el direccionamiento del desarrollo espacial de la ciudad, cambia con el agotamiento de la industrialización por sustitución de importaciones en la que se ampara el populismo nacional, y que pierde su ancla más sólida con el agotamiento de la dinámica liderada por las industrias nacionales.

6.-Neoliberalismo. El capital como actor y las perspectivas hídricas de la ciudad.

Una vez que la etapa del modelo de industrialización por sustitución de importaciones cumple su plazo de vigencia como estrategia regional de desarrollo que logra en ciertos sectores consolidar industrialmente procesos productivos en la mayoría de los países de la región, inicia su consecuente desaparición mediante un reacomodo de la economía en términos globales que impacta directamente a la estructura productiva de la región, que respondía por una parte a la decreciente rentabilidad de la industria global y al agotamiento del estado de bienestar.

A finales de la década de los 70 del siglo XX se inicia un proceso de reconfiguración de la división internacional del trabajo en el que la reconstrucción del mercado mundial desde una lógica de nuevo liberalismo que se convierte en paradigma y exigencia general de desenvolvimiento económico.

La lógica neoliberal pasa fundamentalmente por la contradicción entre la economía nacional y los capitales internacionales que se disputan los nichos de producción de riqueza al interior de la región. Que en términos muy generales se condensa en la disputa por el aprovechamiento de la fuerza de trabajo y los recursos naturales locales para la consolidación de procesos productivos y de acumulación global.

El hecho de asumir el modelo al interior de la región implica algunas consecuencias claras. Por una lado las economías se vuelven más dependientes de las exportaciones debido a su vuelco hacia el comercio exterior, lo que presenta una situación de pérdida de autonomía con respecto de los procesos de generación, distribución, consumo, de la riqueza y una reestructuración de las funciones de las ciudades que en este momento son absolutamente dirigidas ya por las dinámicas del capital.

Por otra parte existe un proceso de deslocalización de muchos procesos y el reacomodo de éstos al interior de los propios países, y la paulatina desaparición de algunas industrias nacionales de capital nacional o incluso estatal, lo que supone un proceso de desindustrialización que deja en el desempleo a muchas personas que no logran ser absorbidas por el sector exportador. Como consecuencia el desempleo y la marginalidad se elevan de manera preocupante.

En términos estrictamente urbanos el proyecto neoliberal vuelve a poner en disputa el espacio de la ciudad, en el que la destrucción del espacio existente para la producción de un espacio nuevo, que responde ya enteramente a la dirección del mercado como su único (aparente) regulador se convierte en la práctica más clara de la disputa por la ciudad. En el momento en el que las ciudades se afianzan como el nodo articulador de la dinámica neoliberal de acumulación (desde la especulación) capitalista, el suelo se convierte en la principal mercancía en el proceso de producción del espacio urbano. En términos del campo instrumental de la ciudad que en general venía siendo asumido como un compromiso espacial del Estado en su forma de capital colectivo o colectivizable. En el caso de la ciudad capitalista la producción espacial y su concesión en el campo instrumental de la ciudad se va trasladando poco a poco hacia los nichos de acumulación de capital privado que comienzan a dirigir el proceso de producción espacial de la ciudad.

De esta forma las ciudades se convierten en espacio fundamentales para la nueva dinámica de producción de riqueza y la acumulación del proceso global de reproducción capitalista del espacio desde la década de los 80's. En el periodo posterior a la crisis del 82 el proceso de urbanización siguió desarrollándose muchas veces a expensas de los espacios rurales. La población urbana pasó a ser de 235 millones en 1980 a 313 millones en 1990 y alcanzó los 391 millones en el año 2000. Que por otra parte se veía complementada por la caída de las exportaciones del campo en la región que en 20 años bajaron de 30% a un 15% en el año 2000. Fenómeno que se vio relacionado con el crecimiento de las ciudades medias a las que la población del campo comenzaba a migrar mucho más que a las tradicionales

grandes ciudades que en la década de los noventas comenzaron a crecer más lentamente.

Pero este proceso se consolida de manera radical en la región de tal forma que las ciudades emergen como “megaciudades” o “postciudades” que se manifiestan claramente precarias en términos sociales, con una articulación interna caótica, irracionales en el sentido ambiental, depredadoras de culturas y recursos, en las que por otra parte se “abren deslumbrantes islotes de abundancia y desarrollo técnico.” (Echeverría. 2013. P 79), y que se consolidan como nichos de explosión de la riqueza privada en un espacio colectivo como lo es la ciudad. Para inicios del siglo XXI la ciudad de Buenos Aires cuenta hasta el año de 2010 con un total de 13 millones de habitantes entre oriundos del conglomerado de la Gran Buenos aires, migrantes de algunas provincias y migrantes provenientes de los países limítrofes como el casi de Paraguay y Bolivia. En el caso de la Ciudad de México para el año 2010 contaba con una población calculada en 22 millones de habitantes. Es así que ambas megaciudades se colocan como dos de las tres más pobladas de la región, junto con Sao Paulo.

En el caso concreto del manejo del agua, es en este periodo de finales del siglo XX en el que el agua comienza a articularse como un elemento de carácter ya totalmente mercantil dentro del mundo de las otras mercancías. En el caso concreto del campo instrumental hídrico éste se convierte en un elemento que pasa a manos de corporaciones privadas en términos del manejo de sus elementos ya existente y de la producción de nuevas obras que completen su figura espacial. Estos procesos sedan de forma paulatina y con las particularidades correspondientes a cada una de

las ciudades de la región, pero en cada una de ellas cobra una figura concreta que responde a un desarrollo desde la privatización constante del agua y del campo instrumental hídrico.

→ 6.1 Buenos Aires y el Neoliberalismo

En el caso del manejo hídrico y la producción del campo instrumental en la ciudad en el año de 1993. El contexto histórico previo que le da sentido a la privatización se encuentra fundado en la creciente desfinanciación del sector por parte del estado a partir de un paulatino abandono financiero de la empresa de Obras Sanitarias de la Nación durante toda la década de los 80's que lleva a la empresa y a la población de Buenos Aires a vivir condiciones alarmantes en términos del acceso y la calidad del servicio de agua, que para ese entonces (descontando a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que contaba con el 100% de cobertura) contaba con 53% de la población con acceso al servicio de agua potable y el 35% con el servicio de cloacas. (Tobías. 2012). El control de la empresa quedó en manos de Suez, Aguas de Barcelona y Banco de Galicia mediante una concesión de 30 años.

Los objetivos del discurso que permanecían eran la universalización y la mejora del servicio de todos los habitantes, así como el tratamiento de la totalidad de las aguas residuales que producía la ciudad. Por lo demás estos argumentos resultan atractivos y muy sugerentes para la sociedad en general. El tema acá es que estos discursos son la bandera ya no del capital social representado por el estado, sino la bandera de los capitales que comienzan a hacerse cargo de manera creciente de la

gestión del recurso y de la producción del campo instrumental hídrico de la ciudad. Debido básicamente a que el Estado había demostrado su incapacidad por hacerse cargo del sector, a partir del abandono financiero del mismo.

En el momento en el que el agua pasa a manos de una empresa privada en la Ciudad de Buenos Aires, se comienza a plantear la necesidad de expandir el sistema de redes que abastecían a la ciudad por lo que se realiza el proyecto hídrico más grande del país: el río subterráneo Saavedra- Morón. Esta arteria del complejo entramado técnico de distribución de agua lleva el líquido a un millón y medio de habitantes que habitan en la zona oeste de la Gran Buenos Aires, en los partidos de Tres de Febrero, Ituzaingó, Hurlingham y Morón. Recorriendo 15.3 km mediante tuberías de 3.5 de diámetro que se encuentran a 30 metros de profundidad, transportando desde la Planta San Martín 10m/s de agua potable, este sistema se complementa con dos bombas elevadoras que desde Morón y Tres de Febrero las distribuyen a los hogares. Se calcula que desde el año 2000 que este sistema entró en operación ha elevado en 20% la disponibilidad de agua en la zona. En la actualidad los ríos subterráneos se componen de 15 estaciones elevadoras y se cuentan con un total de 87 km incluyendo los últimos tramos de Saavedra- Morón, varios tramos se encuentra incluso por debajo de una napa superficial.

A pesar de las obras que pretendían mejorar el servicio e incrementar la cobertura mediante la expansión del campo instrumental, al año 2002 la empresa había incumplido con sus objetivos, quedando un 24% por debajo en cuanto a las metas de prestación del servicio de agua potable y un 31 % por debajo en lo referente al saneamiento. Sumado a ello existían aún descargas directas sobre el Río de La Plata

y la contaminación de las napas no había disminuido. Razones por las cuales en el año 2006 la empresa es reestatizada, durante el gobierno de Néstor Kirchner se crea entonces Aguas y Saneamiento Argentinos S.A.

En el año de 2013 se comenzó a construir la planta potabilizadora en Berazategui, que es un proyecto que planea beneficiar a cuatro millones de personas, mediante la ampliación de la red de agua potable y la ampliación de las cloacas beneficiando a los partidos del conurbado de la ciudad y a la misma Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este es de los proyectos más importantes para ampliar la disponibilidad de agua en la ciudad. Por otra parte existe un proyecto que se finalizó en 2014 que es el Plan de Rescate Integral del Riachuelo, una iniciativa que busca recuperar ambientalmente las condiciones de esta importante zona hídrica de la ciudad, mediante su limpieza y reconfigurando la relación que históricamente la ciudad tenía con el Riachuelo, basada en la sobreexplotación y la contaminación de esta vertiente hídrica, los avances ambientales que este Plan ha tenido son positivos.

Desde 2006 se calcula que más de dos millones de personas se han incorporado al servicio de agua potable, sumando hasta el año 2015 un total de nueve millones de beneficiarios. Y cerca de la misma cantidad han sido beneficiadas con cloacas, sumando hasta 2015 más de siete millones de usuarios. Es decir el manejo de la producción estatal del campo instrumental hídrico y el control de sus funciones operativas ha tenido como resultado avances concretos en la cobertura cuantitativa y por otra parte ha tenido como resultado un mejor manejo cualitativo del recurso hídrico y de sus desechos en términos ambientales. Planteando desde esta perspectiva una relación distinta entre la sociedad y la naturaleza, mediante un

campo instrumental hídrico, en este caso, que se produce desde una visión específicamente estatal.

→ 6.2 La ciudad de México Manejo Actual

En el caso de la Ciudad de México la relación que establece con el recurso hídrico arroja como resultado una cifra de aguas residuales producidas por el Valle de México de 80 m³/s, que terminan siendo enviadas al distrito de riego de Tula, Hidalgo, del total del agua residual producida en el Valle 43.5 m³/s,²⁴ son utilizadas sin ningún tipo de tratamiento para fines agropecuarios. Este es el escenario, catastrófico y alarmante sin duda.

Como respuesta al escenario se presenta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Atotonilco, que será la más grande en su tipo en América Latina. Según la CONAGUA la Planta tendrá una capacidad para tratar 23m³/s de aguas residuales durante el estiaje (mediante proceso convencional) y contará con un módulo adicional (mediante proceso físico-químico) para tratar 12 m³/s en época de lluvias. A pesar de la envergadura del proyecto su capacidad total para tratar agua residual no logra ser suficiente para procesar todas las aguas residuales que produce la ciudad.

La construcción de la emblemática PTAR de Atotonilco es una de las respuestas gubernamentales para solucionar los problemas que ocasiona el manejo hídrico de

²⁴ <http://www.bvsde.ops---oms.org/bvsaidis/aresidua/mexico/01394e14.pdf>

la urbe más grande de nuestro país, la Ciudad de México. La Planta y el Túnel Emisor Oriente son los dos proyectos de infraestructura hídrica más grandes de este siglo, ambos encabezan el programa de construcción de infraestructura hídrica mediante el cual el gobierno busca dar respuesta a la grave situación que atraviesa la ciudad y su zona metropolitana en lo que a manejo de recursos hídricos se refiere. Datos de CONAGUA muestran que el manejo del agua en la ciudad de México supone un grado Muy Alto de presión sobre el recurso hídrico.

Con el Túnel Emisor Oriente se pretende resolver los graves problemas de manejo de agua al interior de la ciudad, debido a que durante la época de lluvias la ciudad sufre de graves problemas de inundaciones que afectan a gran parte de la mancha urbana. Mientras que con la PTAR se busca el manejo sustentable del agua residual que genera la Ciudad de México y que es enviada al Valle del Mezquital ubicado en la zona sur del estado de Hidalgo.

En este sentido es esclarecedor rescatar el análisis que se hace sobre la dinámica técnica-espacial con la que se desenvuelve el Valle de México con respecto a la obtención, el uso y el desecho del agua que se hace en la Ciudad de México que vincula a través de un campo instrumental hídrico a cuatro cuencas hidrológicas, en un sistema viciado, que de manera natural no tendrían una relación directa en el cuestiones de agua, que además no es un manejo cíclico sino con una dinámica lineal de manejo y uso del agua.

Uno de los posibles escenarios es que el agua tratada por la PTAR de Atotonilco deje de ser enviada a los campos de cultivo agrícola del Valle del Mezquital y que sea

devuelta a la Ciudad de México para su aprovechamiento urbano al interior de la ciudad, modificando de esta forma la forma de su metabolismo hídrico, cerrándolo al norte y convirtiéndolo en un ciclo semicerrado. Una de las diferencias sustanciales con el caso de Buenos Aires es que en la Ciudad de México los grandes capitales se encuentran controlando tanto la gestión del agua (capitales extranjeros como Veolia Aguas de Barcelona, etc) como la producción del campo instrumental (capitales nacionales IDEAL, ICA etc).

En este caso resulta muy importante entender que en el terreno de la configuración espacial capitalista de tipo neoliberal es fundamental ubicar que la ciudad no sólo es el espacio en el que se concentran los procesos de acumulación de capital, sino que la misma producción de una urbanización en sí, que promete absorber los excedentes de capital ficticio producido por el mercado financiero y convertirlo en objetos concretos que reconfiguran el espacio de la ciudad mediante la construcción de un campo instrumental urbano cada vez más denso y complejo, es lo que está logrando modificar la estructura física de la ciudad mediante la producción de mega proyectos que tienen que ver con las funciones urbanas relacionadas con el transporte, el juego, la ostentación, la habitación, la cultura. Este proceso de modificación urbana al mismo tiempo es un proceso material de destrucción y producción de un cierto tipo de riqueza material que le da sentido a la ciudad de nuestro tiempo.

No es una riqueza material cualquiera, es una riqueza material que en términos concretos responde de manera total a las necesidades de acumulación del capital, es por ello que los proyectos urbanos de producción espacial mediante el campo

instrumental se basa en mega proyectos de envergadura nunca antes vista, debido a que esta dimensión creciente de la ciudad en términos físicos responde a las crecientes necesidades de acumulación de valor por parte de las élites capitalista. La ciudad monumental de tipo neoliberal responde a la monumental necesidad de acumulación del capitalismo de tipo neoliberal.

→ Conclusiones

Pensar a América Latina no es una tarea sencilla, muchos ya han intentado (y algunos han logrado de manera brillante) descifrar esta trama tan aparentemente inaprehensible en la que elegimos vivir, que se nos presenta como un sin fin de determinaciones de todos los tipos y que cada vez nos llena de asombro y sorpresa, nos agobia y nos reconforta de las formas más inesperadas e inexplicables. En el caso de las ciudades hemos tratado de rescatar los análisis que más han sido útiles de acuerdo con las necesidades de este trabajo, en específico la gran tradición de José Luis Romero como uno de los más originales pensadores del proceso urbano latinoamericano desde una visión de totalidad. En este sentido se ha buscado recuperar la aproximación métrico-metodológica del sistema latinoamericano de ciudades como una propuesta europea de producción del espacio en el que convergen de manera también efectiva todas las respuestas de las poblaciones americanas desde sus determinaciones espaciales de tipo cultural hasta productivo, conformando de esta manera un entramado urbano muy particular que contiene a manera de negación y síntesis a aquéllas.

Las particularidades de las ciudades latinoamericanas cobran sentido como formas únicas e irrepetibles dentro del concierto total de la región de la cual conforman nodos de articulación del sistema latinoamericano de ciudades que les permiten articular su dinámica interna de desarrollo con la dinámica de la región que se inserta en el proceso del capitalismo global. Es de esta manera que la especificidad de la manifestación urbana no niega la posibilidad de su lectura dentro de una totalidad, desde la cual es posible no solamente entenderla en sí, si no que comprender su desarrollo en tanto que parte fundamental de un proceso que la rebasa y que en términos de amplitud le es superior y por lo tanto irrebasable, permite pensarlas desde muchas perspectivas sin perder de vista que también que estas herramientas analíticas se encuentran constantemente en conflicto y tensión con la ciudad concreta particular.

La especificidad del sistema latinoamericano de ciudades se encuentra fincada en la particularidad del papel que la región en su totalidad cumple en el concierto del capitalismo global que la “invita” a participar dentro de un tipo de producción específica destinada a afianzar la estructura desigual del desarrollo espacial capitalista en el que se muestran por un lado grandes centros de acumulación de capital mientras que por el otro encontramos a todos los espacios destinados a la producción de esa riqueza pero excluidos de su disfrute, estos espacios son espacios específicamente sociales, lo cual nos indica que por un lado existen sujetos sociales que acumulan y disfrutan riqueza y sujetos que por el contrario producen pero no disfrutan de esa riqueza. Esta estructura no solamente se muestra a escala internacional sino que es capaz de reproducirse con diferentes tipos de profundidad

incluso en las ciudades de nuestra región, en las cuales podemos observar núcleos de acumulación y disfrute de riqueza que alcanzan niveles de las ciudades de los países desarrollados, junto a las cuales florecen espacios de miseria y retroceso absolutos, en los que las condiciones de la reproducción de la vida de los sujetos sociales incluso niegan su propia realización.

En este sentido se identifican factores relevantes en la concreción espacial de esa dinámica entre los cuales el agua destaca como un factor no solamente de fundación de los núcleos urbanos en la región (y en muchas partes del mundo) a partir de la cual las determinaciones del desarrollo de cada ciudad se fundan de manera irrenunciable. Sino que además se convierte poco a poco en un factor cuyo manejo responde de manera clara a la dinámica de concentración de la riqueza (natural en este caso) por parte de ciertos espacios privilegiados al interior de la ciudad, convirtiendo a ésta en un espacio particular que es capaz de acumular y disfrutar de la riqueza natural, que de esta forma les es negada a otros espacios que se encuentran fuera de ella. Reproduciendo así la estructura de concentración y acumulación que brota del corazón de la dinámica del sistema completo.

Las ciudades elegidas muestran claramente esta estructura en el manejo técnico del agua. Por un lado la ciudad de Buenos Aires que estructura su manejo de agua mediante la subsunción del espacio del Río del cual obtiene la mayor parte del agua para su consumo y sobre el cual vierte sus desechos hídricos. Por el otro la Ciudad de México que es capaz de articular cuencas naturalmente independientes mediante un entramado técnico que le permite obtener el agua necesaria para su proceso urbano y hacia las que posteriormente arroja sus desechos.

Los problemas sociales y ambientales que las ciudades latinoamericanas padecen en su dinámica de desarrollo es la expresión más contundente de un proceso de producción del espacio urbano que en su irracionalidad ha internalizado y potenciado las contradicciones que muestra su dinámica de desarrollo como polos de acumulación capitalista, una de las características más claras de este proceso es la posibilidad que tiene la ciudad de trasladar estas problemáticas hacia otros espacios. Esta posibilidad/exigencia le viene a la ciudad de su capacidad por concentrar la riqueza mediante su papel de centro distribuidor de la riqueza existente en el campo (incluso en otras ciudades menores) y de realizarla en el espacio urbano como riqueza efectiva, en términos de su propia vigencia como espacio hegemónico por lo menos dentro de su región de influencia.

Se identifica el papel fundamental del campo instrumental como resultado-posibilidad de una concreción específica, desde la cual se afirma una posibilidad y se niegan una infinidad de muchas otras posibilidades de darle materialidad a una práctica social colectiva, la cual a partir de un proceso de trabajo específico y la aplicación de un entramado técnico concreto plantea una propuesta de relación con la objetividad de la naturaleza exterior. De esta forma la concreción de un práctica política se vuelve una propuesta técnica de civilización.

En la modernidad el gran campo instrumental de la sociedad mediante el cual lo político y lo natural son mediados, es la ciudad. La ciudad es la concreción específica de un tipo de relación técnico-política entre humanidad y naturaleza exterior. Dentro de este campo instrumental general se ubica al campo instrumental hídrico

del cual devienen procesos muy claros de producción del espacio urbano en general que parten de este campo en específico.

En el caso de la ciudad latinoamericana es posible identificar puntos de concordancia entre los campos instrumentales urbanos generales que responden a periodizaciones históricas mediante la detonación de procesos muy definidos de práctica político-técnica que se relacionan directamente con el campo instrumental urbano, particularmente con el campo instrumental hídrico, el cual es narrado en ambas ciudades con la finalidad de que se logre identificar este camino paralelo y conectado de producción del espacio urbano en su totalidad.

Lo que se logra identificar de forma tangencial pero clara es la influencia que los procesos externos a la ciudad concreta y a la región en general tienen sobre el proceso de producción espacial en las ciudades de latinoamericanas, en sus especificidades, en las características de la población, en la ideología, en la relación campo-ciudad, etcétera. Estableciendo así un proceso de dependencia en términos de lógicas espaciales por parte de la región con los centros hegemónicos del capitalismo mundial.

Abordando el tema desde esta perspectiva es importante rescatar el análisis que hace a manera de apunte Echeverría sobre la discusión de la renta de la tierra y de la renta tecnológica como estas dos necesidades del capitalismo en su dinámica de acumulación y que logran separar paulatinamente la dependencia de la posesión de la tierra y lograr fincar la acumulación del capital en la propiedad de la tecnología.

Esta dinámica se plasma en términos espaciales como una posibilidad real de que la ciudad logra consolidarse por excelencia como el espacio del triunfo de la técnica

sobre la naturaleza. Y como consecuencia con el relegamiento del campo y a la propiedad de la tierra a un plano secundario de jerarquía en la dinámica de acumulación del capital y de su producción del espacio necesaria. En el que el tema sobre el objeto técnico articulado como un campo instrumental es fundamental para comprender de manera específica el papel de éste en el proceso concreto de subsunción de la naturales y el espacio bajo la dinámica técnica de la producción del espacio capitalista. Que no puede mirarse simplemente como el despliegue de una propuesta técnica de producir condiciones de existencia, si no que necesariamente es la producción de una propuesta simbólica y de relación política entre sujetos, y entre sociedad y naturaleza. La técnica no es un objeto inocente ni imparcial, es en realidad una intención concreta de producir vida de cierta manera, mediante la cual se niegan todas las otras posibilidades posibles de producir civilización.

Las posibilidades de producción de un espacio crítico y subversivo que se abren dentro de la ciudad como una latencia que es cancelada constantemente por una serie de mecanismo más o menos efectivos, dentro de los cuales el mundo de los objetos cumple un papel decisivo, pasan también por incluir dentro de estas posibilidades al campo y al resto de espacios subordinados a la dinámica de las grandes ciudades latinoamericanas. En esta dinámica que pareciera completamente negativa se va sembrando a semilla de la revolución desde una práctica crítica del espacio. Si la ciudad ha logrado trasladar sus contradicciones al campo, es probable que esta dicotomía espacial se vaya borrando y produzca espacios rururbanos desde los cuales los tiempos de lo político y las prácticas de una participación crítica como las que hemos observado en los últimos años en las ciudades del mundo consigan

generar una practica crítica del espacio y logre incluir a los espacios rurales más estables en tiempo y menos explosivos en procesos históricos.

→ Bibliografía

- Aguas Argentinas. “Buenos aires y el agua. Memoria, Higiene y Vida Cotidiana”
- AYSA. Plan Director de Saneamiento Cloacal Sistema de Tratamiento por Dilución de Efluentes cloacales Berazategui. 2º Etapa. Tomo I. Buenos Aires. 2012.
- Bethel, Leslie. “Historia de América Latina. 3”. América Latina Colonia: Economía. Editorial Crítica. Barcelona. 1990
- Braudel, Fernand. “La dinámica del capitalismo”. Fondo de Cultura Económica. México. 2002
- Brito, Gustavo. Maur, Isolda. “Buenos aires: 1920-1940. Una modernidad silenciosa”
- Canchola, Alberto. “La traza urbana de la Ciudad de México: Herencias de una idea Renacentista” Universidad del Claustro de Sor Juana. México. 2011
- Cantera Kintz, J; Muco, K; Roche, H; Oribe Stemmer, J; Lasta, C; Himschoot, P.; “Análisis Diagnóstico transfronterizo del Río de la Plata y su Frente Marítimo”, FREPLATA, Montevideo, 2005.
- Cervantes, Enrique. “El desarrollo de la Ciudad de México”, en Revista de Posgrado UNAM La Ciudad de México. Número 11. 1998
- CONAGUA. “Estadísticas de agua de la región Hidrológico-Administrativa XIII, Aguas del Valle de México”. México. 2009
- Echeverría, Bolívar. “El ‘valor de uso’: semiótica y ontología.” En “Valor de uso y utopía.” Siglo XXI Editores. México. 1998.
- Fernández Christlieb, Federico. Garza Merodio, Gustavo. “Cultura y territorialidad en la ocupación de un mismo espacio: México-Tenochtitlan y

- la Ciudad de México en el siglo XVI". Instituto de Geografía Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México 2010
- Ferrer, Aldo. "Devaluación, Redistribución de Ingresos y el Proceso de Desarticulación Industrial en la Argentina" Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales. Vol. 2, No. 4. Argentina. 1963.
 - Flores Olea, Aurora. "Los regidores de la ciudad de México en la primera mitad del siglo XVII". <http://www.ejournal.unam.mx/ehn/ehn03/EHN00306.pdf>
 - García, Miguel Ángel. "El nacimiento de América. La acumulación del capital como fundamento del orden colonial y de su crisis revolucionaria." Editorial Extemporáneos. México. 1984.
 - García Chávez, Raúl. "El altépetl como formación sociopolítica de la Cuenca de México. Su origen y desarrollo durante el posclásico medio". INAH. Texto en línea.
 - Gasca, Jorge. "La ciudad: pensamiento crítico y teoría." IPN. México. 2005.
 - Gutiérrez, Ramón. "Buenos Aires y el Agua: Memoria, higiene urbana y vida cotidiana desde el año 1500". Aguas Argentinas. Buenos Aires. 2001
 - Glantz, Margo. "Ciudad y escritura: la ciudad de México en las Cartas de relación de Hernán Cortés" Alicante. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2006
 - Hobsbawm, Eric. "Historia del siglo XX". Crítica. Barcelona. 2006
 - Kullock, David; Catenazzi, Andrea; Pierro, Nilda y Guzzo, Claudia. "Política de agua y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Estrategias de acceso de los sectores de menores recursos antes y después de la privatización" Investigación Universidad de Buenos Aires (inédita); 1997.
 - Laclau, Ernesto. "Feudalismo y capitalismo en América Latina" en Modos de Producción en América Latina. Siglo XXI. 1989
 - Lacroze, Julio "Estudio sobre la distribución de agua en las ciudades". 1866 Imprenta Mercurio. Buenos Aires.
 - Lefebvre, Henry. "La producción del espacio." Capitán Swing Libros. Madrid, España. 2013.

- Legorreta, Jorge. "Agua de lluvia, la llave del futuro en el Valle de México" La jornada ecológica, año 5, num 58. México DF. 1997.
- López, Rogelio. "Proceso de fractura del metabolismo del ciclo social y natural del agua en la Ciudad de México (PFMCSNACM)" Tesis Maestría en Geografía. UNAM. México. 2013
- Mariátegui, José Carlos. "7 Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana"
- Marini, Ruy Mauro. "Dialéctica de la dependencia." Ediciones Era. México, DF. 1973
- Marx, Karl. "Grundrisse" Siglo XXI Editores. México.
 -"La ideología alemana" Editorial Del Cardo. Argentina. 2006
 -"El Capital" Siglo XXI Editores. México. 2002
 -"El Manifiesto del Partido Comunista" Fundación de Investigaciones Marxistas. España. 2013
- Morse, Richard M. "Las Ciudades Latinoamericanas." 1. *Antecedentes*. SEP Setentas, México. 1973.
- Morse, Richard M. "Las Ciudades Latinoamericanas." 2. *Desarrollo Histórico*. SEP Setentas, México. 1973.
- Mundt, Carlos. "Argentina. La persistencia de una promesa." EDUNTREF. Argentina. 2008.
- O' Gorman, Edmundo. "La invención de América." Fondo de Cultura Económica. México. 1995.
- Perló Cohen, Manuel. González Reynoso, Arsenio Ernesto. "¿Guerra por el agua en el Valle de México?". Universidad Nacional Autónoma de México. México. 2005.
- Quiroga, Gabriela de las Mercedes. "El papel de la orden de la merced en la configuración de espacio urbano de Buenos Aires (1580 - 1640)". Revista Historia Crítica No. 18. Colombia. 1999.
- Rabasa, Jorge. "De la invención de América." Universidad Iberoamericana. 2009.
- Rivas, Carlos. "La Cuestión del Agua en Argentina" Kaicron. Argentina. 2013

- Reboratti, Carlos. "La dinámica ambiental desde fines del siglo XIX" en "Historia de la provincia de Buenos Aires vol.1: Población, ambiente y territorio." UNIPE. Argentina. 2012.
- Romero, José Luis. "Latinoamérica. La ciudad y las ideas." Siglo XXI Editores. Argentina. 2001.
- "La ciudad occidental. Culturas urbanas en Europa y América". Siglo XXI editores. Buenos Aires. 2013.
- Salomón Abedrop, L. "El gran reto del agua en la Ciudad de México". Sistema de Aguas de la Ciudad de México. México.
- Santos, Milton "Los espacios de la Globalización" Anales de Geografía de la Universidad Complutense, No. 13, 69-77 - Ed. Comp. Madrid. 1993.
- Sacmex. "El reto del agua en la Ciudad de México". Gobierno del Distrito Federal. México. 2012.
- Savoia, Francesca. "El espacio de la ciudad y el tiempo del capital. Acumulación y mediaciones urbanas en el centro y la periferia" Tesis de Maestría en Estudios Latinoamericanos. UNAM. México. 2013.
- Schávelzon., Daniel. "Túneles de Buenos Aires: historias, mitos y verdades del subsuelo porteño." Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 2005.
- Schmidel, Ulrich RELATOS DE LA CONQUISTA DEL RÍO DE LA PLATA Y PARAGUAY: 1534-1554 HISTORIA DE UNA MARAVILLOSA NAVEGACIÓN
- Semo, Enrique. "Historia del capitalismo en México". SEP. México. 1987.
- Stavenhagen, Rodolfo. "Las clases sociales en las sociedades agrarias ". Siglo XXI Editores. México. 1969.
- Toca Fernández, Antonio. "Arquitectura y ciudad". Instituto Politécnico Nacional. México. 1998.
- Vera de Saporiti, Araceli. "Estructura social de Buenos Aires y su relación con el espacio colonial (1580 - 1617)". Revista Historia Crítica No. 18. Colombia. 1999.

- Vila Vilar, Enriqueta, LAS FERIAS DE PORTOBELLO: APARIENCIA Y REALIDAD DEL COMERCIO CON INDIAS , Anuario de estudios americanos, 39 (1982) p.275