

## **III Coloquio Internacional “Las paradojas de la megalópolis: gobernar la incertidumbre”**

---

**Colaboraron:** Luis Bellota, Omar Cortés, Rafael del Olmo,  
Gabriel Fernández, Giovanni Jiménez,  
Heriberto López, Guadalupe Morales y Salvador Moreno,  
**Revisión general:** Alejandro López

**9 de agosto de 2017**

### **Conferencia Magistral 1**

**Filip de Boeck**

**Institute for Anthropological Research in Africa (Bélgica)**

**The Placing the Polis: De-centering Urban Theory from Kinshasa, Congo  
(Ubicando la polis: descentralizando la teoría urbana de Kinshasa, Congo)**

Esto es un relato de una historia sobre situaciones distintas a lo que cotidianamente se vive en México. Hablaremos sobre una gran metrópolis en el centro de África, enorme, donde viven 12 millones de personas. Kinshasa es una ciudad post-colonial que no funciona con base en ningún documento escrito en Occidente.

Hablamos así de la necesidad metodológica de cómo encontrar la manera de contarla, de narrarla. Siempre he estado acompañado por fotógrafos, como situación metodológica. La fotografía implica la posibilidad de contar cronológicamente y no necesariamente lineal, con secuencias propias; en este caso, de las paradojas.

Podemos también hablar de la gobernanza, la omnipresencia, captando así una narrativa más completa. Retratamos así la ciudad, que presentamos recientemente en Toronto. Vemos colores, estados de ánimo, edificios, infraestructura, geografía, en una dimensión horizontal. Pero la fotografía también es vertical, y por eso además permite fotografiar de noche, como sucede con imágenes icónicas de París o Nueva York.

Así, presentamos también la noche de Kinshasa, lugar lleno de vida nocturna, de baile, de placer. La fotografía capta asimismo lo interno de la noche y, jugando como si fueran espejos, también con el agua. Podemos ver no sólo la ciudad, sino los reflejos captados en sus charcos.

La fotografía hace la realidad posible, como ver las sombras. “Iluminar las sombras”, como invertir la realidad entre luz y sombra.

Además, presenté un libro, *Kinshasa. Cuentos de la ciudad invisible*, donde encontramos un estado mental, que procura sacar a la luz la oscuridad. Este libro es horizontal, relata gráficamente la superficie del lugar, captando las infraestructuras y la manera como éstas se encuentran a sí mismas.

Estamos muy conscientes de ambas dimensiones, como lo vemos en los collages de las décadas de 1910 y 1920 con imágenes recientes superpuestas, captando así nostalgias y proyectando futuros. Kinshasa está disponible para este tipo de investigación, hablando de una ciudad de habitación y co-habitación, en un ambiente de mucha incertidumbre.

La ciudad siempre niega la posibilidad de estabilizarse, como si fuera un hoyo negro donde todo desaparece, corrosivo, mucho más que las imágenes que genera y oculta. Vemos hoyos como las minas, algunas de ellas de diamantes; pero también de agujeros en las calles que van describiendo la ciudad.

También fotografiamos las montañas, desde el cielo, donde encontramos la emblemática “serpiente negra” y el “pozo malévolo”, trazadas por el cauce de ríos y lagunas. Estanques dominados a finales de siglo XIX, cuando llegan los belgas,

por tribus locales. Colonizadores que cambiaron aquellos nombres por el de su rey, Leopoldo, y por sus lugares y sus zonas.

Después de la Segunda Guerra Mundial se desarrolla la infraestructura de vivienda social; para la década de 1960, la independencia, con una ciudad creciendo exponencialmente, sin organización ni planeación, que acaba en esa misma década, para iniciar una etapa de crecimiento absolutamente desordenado.

No es sino hasta 2010 cuando reinicia la planificación. Se puede ver esta historia de colonización y recolonización en las montañas, cuya figura se convierte en algo de mayor relevancia: montañas pobladas que son los “rascacielos” del mundo contemporáneo. Así, en 1947 los belgas construyeron un edificio de 10 pisos, orgullo de su tiempo y epítome del triunfo colonial: “llegamos a la modernidad”. Años después construyeron una torre más grande.

El modelo de rascacielos sigue siendo una imagen de modernidad. Hoy existe un proyecto completo, el de “la ciudad de las flores”, con la idea de crear ahí un “Nuevo Dubai”, que hoy dista mucho de convertirse en realidad: un solo edificio viejo y uno muy moderno, son el avance de tan ambicioso proyecto.

Pero hay otras grandes montañas, las de basura acumulada, de sumideros. Y la ciudad post-colonial implica también vivir con enormes socavones; Kinshasa, ciudad impredecible, construida sobre terrenos inestables.

Es también como vivir en un cementerio. De hecho, la gente vive en cementerios, usan los hoyos de los ataúdes para dormir. A la economía informal también se le conoce como “hoyos”, rodeados de basura. También hay bares que se llaman así: “El gran hoyo”. La noción del *hoyo* es una metáfora de lo ilegal, lo oscuro, que representa la urgencia por sobrevivir.

Significa también una oportunidad. Una torre de transmisión de propiedad estatal se convirtió en un edificio abandonado que se ocupa para vivir. Sigue siendo propiedad del Estado, pero como el gobierno no paga salarios, permite a los trabajadores vivir ahí, con sus familias, sin costo. Se estima que ahí viven 300 personas entre oficinas, tiendas y todo lo necesario para sobrevivir.

Hay también charcos y no hay pavimento ni interés para repararlo, porque su existencia sirve para hacer bloqueos que obligan a quienes por ahí transitan, a tomar otras rutas, convirtiendo los charcos y hoyos en oportunidades de cobro del acceso.

Hoyos de supervivencia, que se usan para realizar miserables negocios. No quieren que se vaya el hoyo. Incluso, tapan hoyos por el día, cobran esa "reparación" a los transeúntes y lo vuelven a destapar por la noche. El hoyo funciona por sí mismo y genera negocios.

Hoyos que también vemos como puntos de sutura, como una herida que hay que cerrar. Pero también se pueden ver como elementos de psicoanálisis, donde no sólo es una herida, sino una carencia y como algo que sustituye la carencia. Y así nos preguntamos: ¿Cómo convertir esa carencia en oportunidad?

La gente que allá vive suele decir "aquí nada funciona"; sin embargo, todo funciona. Lo imposible se hace posible. No es romántico, es lamentable vivir en esas condiciones. Hablar de ello desde la comodidad de una ciudad con todos los servicios no tiene nada qué ver. Vivir ahí es miserable, triste.

Vidas, sueños, que sobreviven con lo que hay. Cuando hablamos de barrios pobres, no entendemos realmente lo que eso significa. La modernidad, puesta en duda; modernidad colonial que no va a regresar. Es parte del pasado, no regresa. Hay que reinventar la vida colectiva. ¿Cómo podemos vivir juntos? Siempre es un trabajo en progreso, sin nada terminado, sin nada cerrado ni abierto. Hay que transformarlo con trabajo colectivo.

## **Mesa redonda 1**

### **Volver al pasado para resignificar futuros**

**Zenia Yébenes Escardó**

**UAM-Cuajimalpa**

#### **La ciudad y la locura: intersticios y trayectorias**

- La locura tiene un valor paradigmático, la locura es uno de los logros privilegiados del margen.
- Las sociedades relegan la locura a los espacios delimitados y desbordados.
- El objetivo de la presentación fue explicar cómo se gestiona el margen, a partir de la locura.
- Para ello se revisó la experiencia de los pacientes psicóticos en la ciudad.
- El primer manicomio se encontraba afuera de la ciudad, las paredes eran porosas, y los pacientes se clasificaban de forma funcional. Era una forma de inclusión del paciente en un lugar aislado para él.
- Posteriormente los proyectos de normalización ayudaron a que los pacientes pudieran ser tratados con medicamentos: los pacientes se invisibilizan; se curan con recetas.
- La sociedad tiende a ocultar los manicomios, éstos no aparecen en los censos, en los planos no se tomaban en cuenta.
- La locura se invisibiliza pero no se cura; eso se logra con los medicamentos.
- Los centros comerciales representan orden, claridad, limpieza y seguridad. La contingencia es cuidadosamente evitada.
- Se realizaron entrevistas a profundidad a personas con problemas psicológicas en malls o centros comerciales. Al interior del centro comercial desaparece la arquitectura urbana.
- El tiempo del mall es diferente del espacio urbano, sobrepasado por fuerzas que no se pueden controlar. Los pacientes entrevistados que ocupaban

esos lugares trataban de dar sentido a esa forma de vida en el centro comercial.

- La conclusión es que en la nueva forma de vida en las sociedades post-industriales la locura se disemina.
- La investigadora relata la experiencia de ciertos pacientes psicóticos tratando de explicarse qué significa vivir hoy en tiempos de incertidumbre.

### **Élodie Dupey**

#### **Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM**

#### **Viento y fenómenos meteorológicos en la cultura náhuatl prehispánica**

- Los fenómenos meteorológicos son vistos o concebidos de distinta forma por las culturas prehispánicas.
- Aún en la actualidad estos fenómenos son vistos de forma distinta por las comunidades rurales.
- Las culturas del Valle de México encarnaron al viento en varias figuras antropomórficas, en calidad de seres divinos. Una de ellas, la más importante, fue Quetzalcóatl.
- Los trabajos etnográficos, además de las fuentes históricas disponibles, relacionan el arco iris con las serpientes emplumadas.
- Las fuentes históricas sugieren que el Dios del viento tuvo a su cargo la génesis del universo. Fue, además, el creador del hombre.
- Quetzalcóatl no sólo era una deidad creadora y dadivosa, también tenía un carácter destructivo.

**Sergio Miranda Pacheco**

**Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM**

**¿Paradojas o lógicas del poder? A propósito de las contradicciones socioambientales del desagüe del Valle y de la CDMX en el siglo XIX**

- Los gobiernos liberales y conservadores tomaron medidas de ordenamiento urbano que tuvieron efectos de largo plazo en la vida de la gran urbe.
- Un paso importante fue la inauguración de las obras de desagüe en el año de 1900. A diferencia de sus antecesores liberales, el Porfiriato tuvo una visión científica de la modernización urbana. La salud pública es otro ejemplo de este paradigma estatal.
- La lotificación de la periferia, una vez desecados los cuerpos de agua aledaños, dieron pie a un creciente mercado de tierras conurbadas; aún rurales en ese entonces.
- La desecación del valle fue legitimada como una necesidad que se explicaba científicamente y que respondía a fines de salud pública.

**América Molina del Villar (CIESAS)**

**y Claudia P. Pardo Hernández (Instituto Mora)**

**Las epidemias en la ciudad de México, una visión de larga duración**

- La fundación de la ciudad de México se construyó sobre ruinas que agrupaban una gran cantidad de cadáveres a propósito de las enfermedades como la viruela, sarampión, paperas y la tifo, que se convirtieron en enfermedades endémicas que provocaron la disminución de la población.
- Los registros históricos muestran que los movimientos bélicos provocaron distribución de agua ineficiente, manejo inadecuado de excreciones

humanas y animales, prevalencia de hábitos higiénicos deplorables, y el desabasto de agua para consumo humano.

- El lago de Texcoco se convirtió en un depósito de basura muy importante, que dio paso a la proliferación de fauna nociva transmisora de epidemias; las autoridades no contaban con acciones coordinadas para su atención.
- La división administrativa por cuarteles en la urbe sólo era un modelo de control social con tintes militares.
- La esperanza de vida era de 35 años y en las zonas más deprimidas de la ciudad aún de menos.
- La epidemia de 1737, que inició en Tacuba y se expandió hasta San Antonio Texas, redujo la población de 300 a 174 habitantes.
- Durante la construcción del proyecto urbano del Porfiriato (1912 a 1917) continuaban las enfermedades infecciosas asociadas a la guerra y la insalubridad como la tifo, viruela y escarlatina, que conformaron la crisis sanitaria y alimentaria.
- Estos datos muestran la poca coordinación de las autoridades para atender el problema de salud asociado a la guerra y la pobreza en un modelo de control sanitario militar.

## **Conferencia Magistral 2**

**Alejandro Canales**

**Universidad de Guadalajara**

### **Movilidad ocupacional y desigualdad social en Santiago de Chile**

La desigualdad social vista a partir de la movilidad ocupacional es un fenómeno estructural. La CEPAL ve la desigualdad como un problema multidimensional en una matriz de al menos cuatro dimensiones.

La pobreza va más allá del ingreso, también existen los factores sociodemográficos. La matriz territorial (que propone la CEPAL) permite ver cómo se “territorializa” la desigualdad social. En Chile hay desigualdad en medio de un crecimiento económico que ha disminuido la pobreza pero no la desigualdad.

Chile presenta un nivel de pobreza similar al de Estados Unidos, pero con una desigualdad social mayor que la de México.

Santiago alberga 36% de la población y más de 40% del PIB, fenómeno que se repite en las capitales latinoamericanas (CDMX, 23% de la población urbana). Esta es la base de la desigualdad económica a partir de los modelos exportadores que se desarrollaron en la región.

Otra explicación de la desigualdad está en la relación empleo-PIB. En Santiago hay regiones que concentran el ingreso y tienen menor densidad demográfica. Los profesionales se ubican preferentemente en esta área geográfica del barrio alto, con 50% del PIB de la ciudad, con zonas financieras. Los empleados y obreros están en barrios diferentes.

La conmutación laboral en Santiago es alta: la gente sale de la periferia de la ciudad para ir al barrio alto y lo hace en transporte colectivo; la gente de barrio alto se mueve en automóvil particular, básicamente. La misma concentración se percibe cuando se analiza la conectividad a internet o la calidad de los estudiantes (que se mide con pruebas similares a la ENLACE).

Al revisar el sistema de salud se repite la condición: los sistemas privados están en barrio alto, mientras que los sistemas públicos están en las demás áreas de Santiago con una distribución uniforme. Todo esto ilustra la desigualdad estructural.

En Santiago la desigualdad social ha estado desde el principio (150 años al menos) y la comuna de Santiago en el Centro es la que guarda menor distancia con la comuna rica. En Santiago el gueto está en el Barrio Alto, son quienes están separados, reclusos; ellos son los aislados en el país más desigual de la OCDE.

## **Mesa redonda 2**

### **Megalópolis transfronterizas**

**Dra. Rosío Barajas Escamilla**

**Colef-Tijuana**

#### **El impacto económico de la frontera en la renegociación del TLCAN: la región Tijuana-San Diego**

Se presentan los principales elementos que explican el grado de integración económica en la región Tijuana-San Diego. Asimismo, realizó un balance de los efectos para México y Estados Unidos a consecuencia del TLCAN.

Entre los elementos de renegociación y beneficios para las zonas fronterizas y sus procesos de integración transfronteriza se encuentra la globalización, que genera la integración económica y los procesos de defronterización (apertura) y refronterización (cierre o separación entre regiones de distintos países). Por efecto de la defronterización las fronteras han pasado a ser espacios marginales de complementariedad.

Un dato importante del proceso de defronterización y sus ventajas es que el comercio mundial de bienes intermedios representa más de dos terceras partes del comercio total. Esto se ha facilitado por la presencia de procesos de

fragmentación productiva, lo cual permite a las empresas transnacionales reducir costos a través del trabajo barato, entre otros factores.

Se mencionó que entre 1990 y 2017 se tuvo un crecimiento de actividades de servicios industriales y comercio, financieras y bursátiles en la región.

De igual manera, se ha creado un importante mercado de trabajo transfronterizo en la región Tijuana-San Diego, en donde la población de los dos países ha crecido en los últimos tiempos. También se hizo referencia a que desde 1980 la Inversión Extranjera Directa en los estados mexicanos del norte se ha incrementado.

Otro efecto favorable es la amplia red carretera, con el aumento del comercio bilateral, aunque el salario respecto al valor agregado en México disminuyó.

Balance: la interdependencia se ha incrementado. México ha sido el más beneficiado. En Estados Unidos se incrementó la productividad.

Se requiere un plan de desarrollo binacional. Se debe elevar la inversión en México y evitar políticas distorsionadoras y retomar el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica.

**Dr. Pablo Wong González**

**CIAD-Hermosillo**

**Procesos de defronterización-refronterización: el caso de Sonora-Arizona**

- Se aborda el reciente proceso de refronterización de Sonora-Arizona, el cual puede funcionar mejor frente al populismo globalofóbico presente en varios países y en Estados Unidos.
- Se señalaron como factores de ese populismo: el rechazo a la globalización económica, así como el resurgimiento de la xenofobia y la refronterización.

- La defronterización es apertura en tanto que la reffronterización es la cancelación de dicha apertura.
- En la década de 1990 inició la defronterización regional asociativa transfronteriza, cuyos principales componentes son la industria automotriz, el turismo, el comercio y los servicios de agronegocios.
- Dos ejemplos de reciente éxito en la frontera Sonora-Arizona son el Proyecto Lucid Motors y el Proyecto Homeport, que pueden contrarrestar el fenómeno de la reffronterización en esta región. Pero para consolidarlos se requiere alcanzar una mayor autonomía y descentralización con el apoyo de los gobiernos nacionales.

### **Socorro Arzaluz Solano**

#### **El Colef – Monterrey**

#### **Frontera norte y ciudadanía ante la encrucijada de la inseguridad**

- De 2005 a 2015 la violencia creció exponencialmente.
- Las políticas de seguridad pública fueron elaboradas a partir de bases de datos obtenidos por el COLEF. Se trata de insumos numéricos para la toma de decisiones.
- ¿Qué hacen la sociedad civil y las ONG dedicadas al tema migratorio? Se han abocado a la formación de albergues y centros de atención como “La casa del migrante”.
- En Coahuila se concentra 45% de esos centros.
- Los principales problemas son la falta de personal, pero sobre todo la obtención de fondos.
- A ello debemos sumarle la presencia del crimen organizado.

**María Josefina Pérez Espino**

**RECFrontera**

**Los actores de la gobernanza de la migración en la frontera de Tamaulipas**

- Tamaulipas, como otros estados norteros, sufre también el problema de la migración internacional.
- El cuestionamiento más trascendente es quién dirige y hacia dónde va la migración de tránsito que cruza Tamaulipas. La causa o las causas son diversas.
- Tenemos razones económicas o de inseguridad en la región Centroamericana, pero también el deseo de los migrantes por encontrarse con su familia.
- La frontera norte, migratoriamente hablando, es de suma importancia o sólo por el paso hacia Estados Unidos; ahí también se encuentran industrias que motivan una migración interna.
- El peligro de “taponear” la migración como política de Estado sería contraproducente, pues generará ciclos inacabables. Los migrantes que buscan reencontrarse con sus familias intentarán cruzar la frontera una y otra vez.
- Por otra parte, se generaría una buena oportunidad para un mercado negro de personas entre mafias de polleros que compiten por cruzar inmigrantes.
- Tamaulipas es el primer estado receptor de personas deportadas, seguido por Baja California Norte.
- Los problemas fronterizos se ven agravados por la política unilateral de Estados Unidos de cerrar los pasos fronterizos y deportar masivamente a los migrantes.

### **Conferencia Magistral 3**

**Dr. Ute Lehrer**

**York University, Canadá**

#### **The global suburbanisms and the land question**

La doctora Lehrer presentó parte de los resultados del proyecto. Ahora se escribe mucho de los suburbios y de las realidades urbanas policéntricas. Es difícil encontrar un molde para los suburbios y hallar puntos comunes, sobre todo en las ciudades de las economías avanzadas. Sin embargo, el proyecto suburbano trata de encontrar patrones en suburbios en economías en desarrollo.

Los valores culturales son importantes en la zona metropolitana, ya que permiten diferencias con las características rurales que empiezan a formar parte de las megalópolis. El límite entre lo urbano y lo no urbano se vuelve difuso debido a que se mezclan.

La parte urbana de infraestructura y la historia pueden cambiar sobre todo en la parte de la megalópolis que va creciendo, ya que los territorios suburbanos no pueden ofrecer resistencia a estos procesos de la megalópolis. Algunos escritores equiparan el crecimiento de las ciudades con el crecimiento de las familias que buscan casas más amplias, lo que lleva a una mayor demanda de infraestructura. Estos procesos no se dan de forma geométrica.

El urbanismo se come a los suburbios. Las casas más baratas de los suburbios que huyen de las ciudades acaban insertadas en las megalópolis. El valor de la tierra cambia con el transcurrir de este fenómeno; el valor de la tierra rural difiere de lo urbano, ya que tiene diferentes características intrínsecas, de atributos rurales. Se empieza a vincular el valor de la tierra a los desplazamientos que tienen que hacer las personas.

Las zonas policéntricas llevan a una nueva realidad, a un nuevo pensamiento de lo urbano y de su valor monetario. El planeta se está urbanizando. Hay que ver lo urbano y suburbano como algo integrado, hay que ver el valor de la tierra como

algo global. La acumulación de tierra y de estas posesiones se da de una forma capitalista flexible.

Geográfica e históricamente los cambios en densidad y en el valor se dan de forma dinámica; la tierra es un lujo y se determina por su utilidad. Las sociedades y pueblos originarios han asignado diferentes valores a la tierra, muchas veces partiendo de la definición de la propiedad privada. La propiedad de la tierra puede variar, como por ejemplo los casos comunales.

Otro elemento de mercado de la tierra suburbana depende de la infraestructura pública, ya sea de su presencia o de su ausencia. Su carácter es de especulación.

En zonas urbanas hay casas de una sola familia. En Canadá (Calgary) y en México difieren las formas geográficas con un impacto en el paisaje, con cambios en las estructuras a partir de los materiales, con un impacto en los espacios verdes, pero el apetito de los desarrolladores erosiona.

### **Mesa redonda 3**

#### **La geopolítica megalopolitana**

**Manuel Suárez Lastra**

**IIG-UNAM**

#### **Movilidad y estructura urbana en la ZMVM**

Transporte, origen y destino, queremos minimizar el tiempo de trasladarnos para mejorar la calidad de vida.

El libro recaba datos de 26 encuestas de movilidad: 1 de cada 4 personas no viaja. Tenemos 60 millones de viajes en el país. De éstos, 2.1 viajan dos veces al día, lo cual está asociado al costo del transporte. Los hombres viajan más que las mujeres. A medida que aumenta la escolaridad aumentan los viajes y por

supuesto aumenta en la medida que crece la ciudad. En automóviles se realiza 70% de los viajes.

La capacidad de viajar está relacionada con el ingreso de los hogares: a medida que aumenta el porcentaje de ingreso de las familias, éstas tienen un mayor gasto en traslados en vehículos, pero menor en transporte público. El transporte público es el peor calificado, debido al alto costo, tiempos de espera, no están bien conectados, son inseguros, etcétera.

Pensar en la caminata y el uso de la bicicleta para transportarse no es algo obsoleto. Por otro lado, cada vez más se incrementan los viajes en bicicleta. Pero para incrementar estos medios de transporte se debe planear la movilidad de la ciudad con la finalidad de que sean eficientes y seguros. Se deben evaluar las condiciones geográficas y la infraestructura para poder determinar en dónde sí se pueden ampliar estos medios.

Lamentablemente se sigue construyendo infraestructura para transportarse en vehículos. En la medida que aumenta la distancia y el ingreso, se incrementa la probabilidad de usar un automóvil.

¿Bajo qué circunstancias no se usaría el automóvil?

- Problemas económicos.
- Por discapacidad.
- Si las distancias fueran cortas.
- Por aumento de la gasolina.
- Por obligación a no usar el auto.

La casa tiene que estar cerca del empleo y el empleo de la casa. Debe haber mayor densidad poblacional y uso de suelos mixtos para que se pueda transitar a distintos medios de transporte, y así hacer a un lado el uso del automóvil.

**Julieta Fuentes Carrera**

**Centro GEO**

**La geopolítica local de la metrópoli de Jerusalén**

¿Para qué sirve un método que tiene como propósito identificar territorios estratégicos? Elementos principales: geografía y rivalidades entre actores en la ciudad de Jerusalén.

Objetivos del proyecto: La conectividad del norte a sur de la ciudad a través de un tren interurbano, con lo cual se desea construir la metrópoli, buscando la vanguardia, ya que se centra en construir en la metrópoli y no sobre ella. De 38 millones de habitantes, 33% son judíos y el resto árabes, que se transportan de forma separada, e implica dinámicas conflictivas. Por tales razones se debe contextualizar el plan maestro de transporte. En 2011 se construyó el primer tranvía. Se delineó la problemática de la conectividad entre sur y norte del territorio, la cual se encuentra dentro del contexto internacional que enfrenta la ocupación del territorio palestino entre palestinos e israelís.

Este contexto se debe a la anexión y ocupación de Jerusalén por parte de Israel en Palestina, que empezó con la ocupación de Cisjordania.

La anexión de Jerusalén del este implicó a los pobladores, en una estrategia política para unificar un territorio con dos poblaciones distintas. El plan maestro de transporte del gobierno israelí consideró la expansión de límites administrativos de la ciudad, que comenzó en 1967 con el Plan de Amigos, con judíos que ocupaban Jerusalén del este. Se expropiaron 73 kilómetros cuadrados de territorio palestino, lo cual preparó el territorio para la ocupación de la periferia del territorio, lo cual no fue casualidad sino meramente intencional.

En 1987 se presentó la primera intifada o rebelión palestina, con lo cual se comenzó con la puesta en marcha de retenes en las vías de transporte, lo que afectó la movilidad palestina. Debido a los enfrentamientos que esto ocasionó, se hicieron rutas de libramiento para palestinos e israelís que son exclusivas para

cada uno, es decir, no pueden hacer uso los palestinos de las rutas de los israelíes ni viceversa.

Con la segunda intifada surgió la creación del muro, con consecuencias de transporte y población, ya que población palestina se quedó dentro del territorio israelí aumentado.

La configuración del transporte creado a partir de la apropiación de territorio tuvo el objetivo de continuar con la expansión de la anexión del territorio administrativo.

**Dr. Javier Delgado**

**PUEC-UNAM**

### **Jurisdicciones y escalas en la gestión de riesgos urbanos**

Megalópolis sugiere algo grande, pero a su vez significa que algo anda mal. Sin embargo, no existen respuestas únicas, pero sí se puede decir que muchas cosas andan mal. Por lo menos estamos frente al fin del concepto de *conurbación* y frente al fin de un proceso de planeación del siglo XX que ya no atiende la urbanización del siglo XXI.

¿Qué tan grande es una megalópolis? Hay diferentes concepciones, sin embargo todo depende del país en donde se estudie el fenómeno y sus dinámicas.

Partiendo de que estamos frente al fin de la conurbación, se deben entender las nuevas dinámicas de movilidad, economía y sus interacciones, por tanto, no sólo se debe tomar en cuenta la extensión, sino las dinámicas entre estas ciudades. De esta manera se implica la concepción de un nuevo paradigma que es la ciudad-región.

El término de megalópolis fue empelado por Wodman en la década de 1960 para describir la región oeste de Estados Unidos.

¿Qué anda mal en la megalópolis? No hay concordancia entre gobernanza y expansión territorial y poblacional, así como entre sus dinámicas. Existe una

desigualdad entre los pobladores del centro y la periferia; el centro con todos los servicios, conectividad y mejor calidad de vida, y en su opuesto la periferia lo carece. Se puede pensar en una conexión intermedia entre estas dos poblaciones del centro y la periferia.

#### **Mesa redonda 4**

#### **Los futuros inciertos del medio ambiente**

**Ursula Oswald Spring**

**CRIM-UNAM**

#### **El derecho humano a los recursos naturales**

Incorpora un concepto nuevo de derecho humano que es el derecho a los recursos naturales con equidad de género y sustentabilidad.

La plena realización del desarrollo de los pueblos a la libre determinación en el ejercicio de su soberanía sobre los recursos naturales debe considerar el cambio ambiental global, que incluye factores humanos como la urbanización, los procesos productivos y las repercusiones en la calidad del aire, el suelo y el subsuelo. La incertidumbre en estos cambios aumenta la vulnerabilidad social y ambiental debido a las insuficientes decisiones políticas y a la poca resiliencia.

Las alternativas para atender los problemas que enfrentan los recursos naturales son una adecuada planeación urbana y rural, control ciudadano en cada una de las leyes, negociación pacífica de los conflictos ambientales con perspectiva de género.

La reforma al artículo 4 constitucional que incorpora el derecho al agua establece que el Estado y la ley definirán las bases del uso equitativo y sustentable. A la fecha no se ha dado cumplimiento. Las propuestas deben plantear que los recursos naturales no son mercancías, sino que son bienes comunes.

**Jorge Alberto Montejano Escamilla**

**Centro GEO**

**Tres principios de urbanismo a debate**

El país crece de manera descontrolada, de forma caótica. Frente a eso, ¿qué han hecho los gobiernos? Han hecho políticas apoyadas en tres principios de desarrollo urbano sustentable: primero; mayor densidad, tratar de crecer verticalmente; segundo, mayor diversidad, lo cual implica la mezcla de usos de suelo; tercero, el policentrismo, que implica reducir las distancias entre los lugares de trabajo y los hogares de la población creando nuevos centros.

Los postulados son sensatos: la mayor densidad implica menores gastos. La mezcla de uso de suelo implica reducir distancias entre orígenes y destinos; la estructura policéntrica permite aumentar el grado de especialización.

Los principios son sustentables y sensatos, pero no han sido justificados como generadores de sustentabilidad en el ámbito académico.

Ventajas y desventajas de cada principio: la densidad tiene las ventajas de reducir la movilización de grandes cantidades de personas; mayor uso de transporte público; aumenta la productividad laboral y la generación de riqueza.

Entre las desventajas de la densificación se halla la congestión; una mayor cantidad de viajes largos y la contaminación, que afecta la salud, así como conflictos socioterritoriales por la apropiación del espacio.

Entre las ventajas de la diversidad se destaca que se puede reducir la tenencia vehicular y los viajes automotores; menor criminalidad; regeneración de áreas deprimidas y la reducción de la exclusión y segregación.

De las desventajas del modelo de diversidad se menciona la elevación artificial del costo de suelo y la gentrificación.

En el modelo policentrista se mencionan como ventajas el aumento de la competitividad de las regiones; desarrollos más balanceados; la sustentabilidad.

Con relación a las desventajas se destaca la reducción de espacios para amenidades, recreación y cultura.

Se concluye que no existe un consenso científico sobre la idoneidad de un modelo frente a otro y se recomienda que se apliquen los principios territoriales modelando sus efectos, para lo cual se hace énfasis en la alfabetización científica en los procesos de planeación y ordenamiento para reducir la incertidumbre.

**Dr. Luis Eduardo de Ávila**

**Eteisa**

**Megalópolis y conflictos socioambientales. Gestión integral de residuos sólidos**

- Hablar de “Basura 0” es un slogan, algo materialmente imposible de conseguir. Cualquier material que compremos fue producido en una fábrica que da miles de empleos. Poner en marcha esa meta generaría, de inmediato, desempleo. Este slogan no será nunca una realidad.
- El negocio de la basura no significa dinero, decir lo contrario es un lugar común. La basura no es dinero, más bien cuesta dinero.
- Separar no es reciclar, son dos cosas diferentes.
- Los residuos son inelásticos, económicamente hablando. El mercado del reciclaje está sobreofertado y controlado por los vendedores, no por los compradores.
- Separar la basura sí es contribuir al cuidado del medio ambiente, pero no es suficiente.
- Para que el reciclaje realmente sea un mecanismo ecológico, es necesario que se vuelva un negocio y que la mayor parte de los productos sean reciclables.

**Jorge Arturo Hidalgo Toledo**

**IMTA**

**Fortalecimiento de la seguridad hídrica en México**

El objetivo del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) es la seguridad hídrica, mediante un programa iniciado por el instituto.

Primero se mencionan los factores que presionan el agua: escasez, crecimiento poblacional, crecimiento económico, contaminación creciente, demanda constante, competencia por su uso, seguridad alimentaria, seguridad energética, cambio climático y conflictos.

El IMTA adoptó un concepto de seguridad hídrica propuesto por la CEPAL, que implica asegurar la disponibilidad, la capacidad de mitigarse a niveles aceptables y manejables, y el aprovechamiento sostenible.

Pronosticó que de no haber cambios en el uso y consumo de agua, en 15 años vamos a tener un fuerte estrés hídrico, con acuíferos sobreexplotados, aguas contaminadas y conflictos en torno al agua.

El país sufre en sequías en varias regiones e inundaciones en otras. Además se comentaron otros problemas críticos centrales como la disminución de la capacidad de las presas; cuencas deforestadas y marco legal complejo, entre los más importantes.

El tema del agua es un tema de seguridad nacional, por ello es necesario un enfoque transversal. Así lo propone el IMTA a través de seis programas específicos y un programa estratégico.

## III Coloquio Internacional “Las paradojas de la megalópolis: gobernar la incertidumbre”

---

**Colaboraron:** Luis Bellota, Omar Cortés, Rafael del Olmo, Gabriel Fernández, Giovanni Jiménez, Heriberto López, Guadalupe Morales y Salvador Moreno,  
**Revisión general:** Alejandro López

**10 de agosto de 2017**

### **Conferencia Magistral 5**

**Luis A. Bojórquez Tapia**

**LANCIS-UNAM**

#### **Vulnerabilidad en los futuros de las megaurbes**

Desde la UNAM se dan cuenta de los procesos de las políticas públicas y la necesidad de su vinculación a través del Congreso.

El tema de gobernar la incertidumbre es un tema avanzado. Los problemas de las megalópolis son retorcidos, desde el momento en que no se pueden poner de acuerdo para definir el problema o sus síntomas.

Los problemas urbanos tienen muchas aristas, asociadas a lo que se conoce como incertidumbre profunda. También son llamados problemas perversos e incertidumbre profunda; son las dos características. Los problemas de incertidumbre profunda no tienen solución.

El conferencista se centró en los problemas de la megalópolis como las inundaciones, los encharcamientos, la severidad de las inundaciones, en los cuales encontró algunos patrones en delegaciones más inundadas.

Uno de los patrones que explican la incertidumbre es la resiliencia como la capacidad de recuperación ante los disturbios, manteniendo las funciones esenciales.

La resiliencia también es la capacidad de reorganizarse ante los cambios. Las ciudades son sistemas socioecológicos en constante cambio.

El modelo propuesto pretende pasar de un estado no resiliente a uno resiliente y sostenible (ideal). Hacia allá, afirmó, deben ir los esfuerzos del Estado y la sociedad.

El modelo de resiliencia se puede enfrentar con la trampa de pobreza y rigidez (por ejemplo, el agua al traerla de más lejos). Sin pensar en las consecuencias para otros ciudadanos.

Presentó un proyecto de adaptación dinámica llamado MAGADAPT, que es un sistema socioecológico acoplado.

El proyecto consistió en detectar riesgos sociohidrológicos y se aplica el modelo MEGADAPT como modelo mental basado en la administración del riesgo utilizando instituciones formales e informales.

Para su ejecución se utilizan una serie de técnicas para extraer el modelo mental que consiste en acoplar lo intangible con lo tangible para comprender.

Presentó los resultados preliminares del modelo. El modelo descansó en mapas conceptuales, diagramas de flujo, grupos de enfoque, talleres y entrevistas. Para modelar todo el proceso se concreta en una ecuación originada en las teorías de decisión.

De los resultados destacó la atención a la carencia de infraestructura estratificada por vulnerabilidad muy alta a muy baja, todo representado en el territorio a través de un Sistema de Información Geográfica.

El modelo representa escenarios de atención a inundaciones, carencia, deterioro, escasez e inconformidad.

Para gobernar la incertidumbre es necesario jugar con los escenarios. Por ejemplo, el modelo de escasez se puede escenificar con criterios de menor o mayor presupuesto.

A través de los resultados se pueden detectar patrones: de riesgos de salud, incidencia de enfermedades, riesgo a la salud por inundaciones y carencia de infraestructura.

La conclusión derivada es que la sostenibilidad de la megalópolis demanda gobernar la incertidumbre, para lo cual es necesario modelar lo tangible e intangible. Los resultados preliminares ilustran los tipos de disyuntivas, umbrales y patrones que deben examinarse para minimizar la vulnerabilidad de las megalópolis.

## **Mesa redonda 5**

### **La incertidumbre como oportunidad, ¿para quién?**

**Arq. Elena Tudela Rivadeneira**

**Facultad de Arquitectura, UNAM**

#### **Incertidumbre y resiliencia en periferias**

Estudiar la resiliencia desde el punto de vista ecológico lleva a las periferias de la ciudad; son áreas que se encuentran en estado de expansión rápida e irregular.

Para mitigar los procesos del cambio climático se requiere adaptabilidad, por tanto, la sostenibilidad se enfrenta a incrementar la capacidad de resiliencia de espacios.

En estas zonas es donde más personas habitan y las que más crecerán en el futuro; por tanto, se debe reflexionar para conocer qué significa una ciudad resiliente. Éstas cuentan con algunas características: son activas, responden rápidamente, anticipan choques, aceptan incertidumbre.

Es imposible eliminar el riesgo, por lo cual se debe cambiar el enfoque de pensar que no se puede fallar a se va a fallar, pero se debe estar preparado para ello.

Es necesaria una serie de sistemas de planeación urbana, para lo cual se requiere crear una nueva manera de pensar.

Para poder anticipar la incertidumbre se tienen que gestionar las disciplinas para lograrlo y reforzar la resiliencia, por tanto se debe evaluar la gobernanza partiendo de la naturaleza de los espacios físicos, para luego analizar qué se diseña, en dónde y cómo.

Los fenómenos no aplican homogéneamente, ya que las concentraciones poblacionales y los espacios geográficos son distintos.

Es necesario definir de manera más precisa los términos, aunque prevalece la idea de periferia que es lo que rebasa los límites administrativos de la ciudad.

Los formatos de ocupación territorial se ven enriquecidos cuando surgen las manchas de población frente a la riqueza natural, lo que genera recíproca dependencia.

Los territorios que se encuentran con suelo de valor ambiental se complementan con las necesidades de los territorios del centro; por tanto, es necesario mantener la atención, planeación y el cuidado de los mismos, la conjunción de poder imaginar de forma creativa y colectiva la planeación, administración y la construcción de los territorios, particularmente las periferias de las ciudades.

**Héctor Francisco Castillo Berthier**

**Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM**

**Los jóvenes y la violencia en la metrópolis. ¿Un reto para quién?**

La megalópolis y la incertidumbre como comunidad de este territorio. La incertidumbre es vivir en este país; incertidumbre es nuestro sistema político, la corrupción; incertidumbre es subirse a un camión en el Estado de México;

incertidumbre es que EPN dejó en cero pesos los recursos para trabajar con jóvenes en este país.

Hace 30 años se comenzó con un trabajo con jóvenes para incorporarlos al mercado laboral, al sistema educativo y áreas productivas, lo cual buscaba disminuir la incertidumbre de ese país. Pero hace 30 años jamás se imaginaría nadie que la corrupción y la violencia se incrementarían a los niveles que han llegado hoy.

El proyecto buscaba crear modelos de participación juvenil. Comenzaron a trabajar en municipios. En Monterrey empezaron a trabajar en 25 municipios, se organizaron colectivos. Esto ocasionó que la prensa se pusiera en contra; sin embargo, el proyecto funcionó bien. Pero en 2009 se canceló el programa y volvió la incertidumbre hacia los proyectos donde se había logrado una gran participación de los jóvenes.

El proyecto lo llevaron a Brasil, en donde se metieron a trabajar en las favelas, donde el trabajo comunitario llevó a que pintaran un cerro que los llevara a hacer comunidad, para canalizar a esta población y pudieran encontrar un empleo e insertarlos al sistema educativo.

En 2011 se inició el programa nacional contra la violencia, y en un municipio de Hidalgo se realizó el diagnóstico. Se presentó el proyecto pero existía resistencia para realizarlo, por tanto se llevaría a cabo con modificaciones, es decir, se pintó otro cerro en una comunidad que no tenía problemas de violencia, y se empezó a creer que pintar cerros era combatir la violencia. Sin embargo, lo único que se creó fue incertidumbre, pues no se realizaron los diagnósticos adecuados y las acciones pertinentes.

En esta megalópolis vivimos en un caos y un caos desorganizado; eso es vivir en la incertidumbre.

**Elizabeth Thelman (ASU, EEUU) y Enrique Ruiz Durazo**

**La captación de lluvia como oportunidad de futuro**

- Si se pudiera captar agua de lluvia en la ciudad. Entender el impacto potencial de la captación pluvial y su relación con la situación social en la CDMX.
- ¿Cuál es la situación actual de la precariedad hídrica?
- La ponente se propuso crear un indicador de precariedad hídrica a través de estimar el potencial de captación de agua pluvial en la CDMX.
- Para ello hizo una estimación de la cantidad de precipitación por área de superficie en zonas de alta y muy alta marginalidad.
- Comentó que trabajó definiendo variables e indicadores estudiando viviendas sin agua y un índice de precariedad hídrica en el que destacan siete delegaciones, con base en encuestas y estimaciones de lluvia y azoteas.
- Nos da a conocer que inició los trabajos con las estadísticas ya existentes “Prerobo” y “Robodata”, a partir del concepto de Isla urbana como plataforma de las bases de datos.
- Para la cuantificación de la superficie en las azoteas se utilizaron imágenes satelitales: LiDAR, NDVI (índice de vegetación).
- El trabajo de esta investigación continúa y aún no está concluido.

## **Conferencia Magistral 6**

**Julie-Anne Boudreau**

**Instituto de Geografía, UNAM**

**Políticas urbanas globales**

Durante la epidemia del sida en la década de 1980 surgió el luchador “el Sida” como fenómeno para concientizar a la sociedad. En su primera aparición fue derrotado por Súper Barrio. La figura del héroe se da entre el bien y el mal.

En la sociedad también surgen mitos, en ocasiones como el Chupacabras se vincula a políticos como Carlos Salinas de Gortari, que son los antihéroes de la sociedad, en quienes recaen las culpas y el enojo de la sociedad.

Estos fenómenos sociales de héroes y antihéroes son globales.

La urbanización afecta nuestra visión del mundo y de las políticas. La participación ciudadana acompaña este hecho. El mundo urbano crea las habilidades para su gobierno. Un mundo urbanizado tiene relaciones sociales y económicas, genera infraestructura. La urbanización transforma los modos de vida. La urbanización del mundo modifica la arquitectura institucional del poder político.

El Estado es el interlocutor principal en los procesos de urbanidad.

El proceso político no puede entenderse plenamente si nos centramos sólo en las relaciones de poder entre los actores.

Las acciones se desarrollan a través de una secuencia de situaciones simultáneas. Para ello es necesario mirar no sólo a los actores, sino a una secuencia de gestos localizados.

## **Conferencia Magistral 7**

**Alfonso Iracheta**

**(Colegio Mexiquense)**

### **La gobernanza megalopolitana: una im(posibilidad)**

- El debate sobre la ingobernabilidad que tienen las zonas metropolitanas, particularmente del valle de México, incorpora varios temas.
- Las metrópolis son reconocidas mundialmente en el proceso del desarrollo de las naciones. Se trata de un asunto de interés nacional porque son espacios de concentración de población y poder; establecen condiciones para el conocimiento, el cambio cultural y desarrollo en la economía.
- Las megalópolis son un hecho de transformación territorial: lo que ocurre en ellas impacta en términos sociales y culturales.
- Cada metrópoli es diferente a otra, aun cuando comparten ciertos patrones. Los límites político-administrativos entre sus municipios, delegaciones, regiones estatales, dificultan cualquier oportunidad de planeación.
- Las metrópolis han crecido en términos de población y concentración territorial. Ahora crecen más las metrópolis intermedias y cerca de 60% de la población se concentra en las zonas metropolitanas de la Ciudad de México.
- Se requiere de una gobernanza metropolitana que atienda dos materias de interés: la planeación de los usos de suelo y la movilidad sustentable.
- De las instituciones metropolitanas, en la OCDE se dedican prioritariamente a la planeación espacial (60%) y a la coordinación de los transportes (70%); ambas operan de manera coordinada e interdependiente.
- Uno de los aspectos que afectan en la pérdida de productividad de las metrópolis son las obras, debido a que impactan en los costos de transacción y externalidades negativas.
- La movilidad metropolitana es un tema de alta sensibilidad social y política, y no hay avances sustantivos en el ámbito metropolitano.

- El número de automóviles sigue creciendo a una tasa aproximadamente de 280 mil por año (más de 7% anual).
- Las horas pico duran entre 5 y 10 horas en buena parte de los corredores principales del Valle de México.
- Se requiere un proyecto metropolitano de transporte público y de movilidad no motorizada para reducir la presión de los más de 5 millones de vehículos circulando.
- La coordinación metropolitana en el Valle de México se realiza a través de comisiones y acuerdos entre las jurisdicciones y se caracteriza por la aplicación de políticas sin análisis metropolitano y predominio sectorial, provocando inequidades entre la Ciudad de México y el Estado de México.
- La existencia de diferentes estructuras de gobierno en ambas entidades no ha facilitado los acuerdos intergubernamentales, por ello sufren tres debilidades principales:
  1. La falta de una visión metropolitana clara y ampliamente compartida.
  2. La presencia de importantes asimetrías fiscales y regulatorias.
  3. No logra avances en los temas sustantivos, que siguen operando de manera fracturada.
- La coordinación desde la perspectiva ambiental en el manejo de los desechos sólidos no cuenta con estrategias para su manejo, y no existe tratamiento integral ni acuerdo metropolitano para poner la basura en su lugar.
- Desde la perspectiva hídrica, la Ciudad de México es de las que menos tratan el agua y sigue habiendo inundaciones: el agua no se limpia, no se reúsa, no hay un plan coordinado entre las entidades que comprenden la zona.
- El programa de ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México se ha actualizado al menos en tres ocasiones, pero sigue careciendo de fuerza legal; sus propuestas no son consideradas por los gobiernos.

- El sistema de planeación territorial en la metrópoli involucra a 78 organismos ejecutivos en sus tres ámbitos de gobierno y existen al menos 80 planes y programas territoriales coincidentes en el tiempo elaborado de manera independiente y que son aplicados de forma “voluntarista” por las autoridades.
- Los congresos de las entidades y el federal, y los 59 cabildos de los municipios, legislan sobre la ZMVM sin acuerdos que garanticen concierto.
- Se genera un caos para la política pública, ¿quién decide qué?: nadie.
- Los 535 municipios que integran la zona megalopolitana no tienen coordinación entre ellos, se trata de un proceso de inteligencia fracasada.
- Se requiere una estrategia para la gobernanza:
  1. Es una unidad socioespacial: ambiental, social, territorial.
  2. Requiere planificación integrada, los estados y municipios requiere un programa de largo plazo.
  3. Los límites jurisdiccionales son una barrera; se requiere una remunicipalización como en el caso de los británicos.
  4. Es fundamental el acuerdo político que permita elevar la productividad por todas las autoridades locales y el apoyo de los actores sociales.
  5. Adecuar la legislación a las políticas.
- Las reformas metropolitanas tienen más oportunidad cuando se cumplen diversas condiciones:
  - ✓ Que los actores sociales actúen como pivotes para crear las condiciones de cambio.
  - ✓ Gestionar recursos de fuentes confiables y se aseguren los flujos para ejecutar los proyectos.
  - ✓ Establecer incentivos fiscales y financieros y políticas compensatorias.

- ✓ Crear nuevas estructuras institucionales para la planeación participativa y deliberativa: como el Consejo para el Desarrollo Metropolitano y el Instituto de Planeación Metropolitana.
  
- Para lograrlo se requiere de la presión social a partir de los centros de investigación y la academia.

## **Mesa redonda 6**

### **Incertidumbres del desarrollo económico en las megalópolis**

**Alejandra Trejo Nieto**

**Colmex**

#### **Indicadores y desempeño económico en las zonas metropolitanas**

México es un país en gran medida urbanizado. Para 2010 la población urbana ascendió a 81 millones. La metropolización es una realidad que presentan numerosas ciudades en nuestro país y éstas generan cambios sustanciales en sus tradicionales formas de estudiarlas y gobernarlas. Es justamente en el marco normativo donde nace el proceso de incertidumbre.

En las zonas metropolitanas en su conjunto es donde se generan los procesos de especialización económica, por ejemplo: en el Bajío, con la industria automotriz y en la delegación Benito Juárez, especializada en bienes raíces. Cabe destacar que la única zona metropolitana en donde se hace presente la tercerización del sector económico es en la Ciudad de México.

Los principales indicadores para medir la especialización económica en las zonas metropolitanas son:

- La productividad laboral. Existe una relación directa entre el tamaño de las ciudades y la productividad laboral; entre más grandes son las zonas metropolitanas más productivas son en términos laborales.
- PIB per cápita. El patrón geográfico muestra que las ciudades más cercanas a la frontera norte tienen mayor nivel de ingresos por persona.
- Crecimiento económico. Existe una relación directa entre el tamaño de la zona metropolitana y el crecimiento económico.
- Desempeño económico, es decir, los factores que influyen en el desempeño de las zonas metropolitanas, siendo los más importantes el marco regulatorio, las economías de aglomeración, la estructura urbana, el capital humano, los sectores creativos y la innovación. Existe una correlación entre las instituciones y el nivel de empleos formales. Mayores niveles de deuda pública impactan en el desempeño económico.

Conclusiones: es necesario crear una estrategia que potencialice el crecimiento económico con base en los conocimientos generados en los procesos metropolitanos.

**Marcos Valdivia López**

**CRIM-UNAM**

**Industrias creativas y culturales en el Sistema Urbano de México**

Encontramos cuatro componentes:

¿Qué es economía creativa? Toda actividad sectorial para producir bienes y servicios con creatividad. Tres dimensiones: producción y el contenido simbólico y propiedad intelectual. Dentro del sector servicios que se diferencian porque son con material intangible, básicamente culturales. En Tonalá, rediseños de tenis Converse, la película De huevos; a nivel internacional, las películas de Pixar; aplicaciones para teléfonos inteligentes; el Museo Barroco en Puebla.

¿Por qué es relevante? La producción es menos importante; la parte creativa es la que más valor agregado le da, así como el elemento humano, como son las actividades creativas. Para medirla, la ONU la tiene muy bien definida: el arte, servicios avanzados, creatividad. Las ciudades que las concentran son las grandes. El Valle de México, más de 50% en México. En términos de valor agregado, como el PIB, su evolución no es de buen desempeño: se encuentra por debajo del promedio nacional, lo que es un foco rojo, y representa del 2 al 3% respecto al PIB, similar a países latinoamericanos e incluso a España. Querétaro está creciendo.

En términos ocupacionales, hemos desarrollado mediciones que estiman que el 10% de la PEA está involucrada en esto, como en Estados Unidos (10%), el Reino Unido (8%) y Canadá (13%). En términos de ciudades, la CDMX, 15%; Querétaro y Guadalajara, 14%; Oaxaca, 13 por ciento.

En los últimos 15 años se ve una gran diversificación en las actividades creativas, con una población ocupada estable. Hay actividades que sobresalen, como el tema del desarrollo de software y juegos de entretenimiento.

Resulta muy heterogéneo, sin patrón aparente. Pero viendo a detalle, vemos que hay áreas especializadas en exportación de manufacturas, básicamente en el norte de la república. Al ver la productividad, no hay una relación lineal, lo que muestra un comportamiento dual.

Esto lleva a un modelo: en el norte, una actividad natural por la base industrial, de alta tecnología. Hay otro sector en la industria cultural que está localizada en el sur, similar a lo que sucede en Europa, donde la vemos enfocada en la ruta mediterránea.

La caracterización en la zona metropolitana: vemos a Querétaro con una fuerte industria creativa, debido en buena parte a la inversión extranjera, derivada del cluster aeronáutico, que requiere pasar por el área de diseño. Guadalajara, más compleja por su historia cultural, tiene una relación similar con el cluster

tecnológico, donde se requiere desarrollo de software. Puerto Vallarta es un cluster creativo disociado de una dinámica industrial, más bien cercano al turismo.

Estas actividades están definiendo el crecimiento de las grandes ciudades, incluso a su interior, para lo cual hay que estar pendientes. Estas actividades nos pueden permitir que el país pase de uno maquilador a uno de alto contenido creativo.

Y hay un sector que no debe estar atado a esta dinámica comercial, sino más bien al turístico y cultural.

**Ángel Rivera**

**UPIICSA-IPN**

**Ciudades innovadoras: sus características disruptivas**

El elemento de la disrupción. Existen dos formas de analizar la megalópolis: desde la causalidad y la causalidad.

La teoría de la indagación. Desde muy pequeños perdemos la capacidad de cuestionarnos; entre más complejo es el mundo, las preguntas son más importantes que las respuestas. Sin embargo, a lo largo de nuestras vidas vamos perdiendo la capacidad de cuestionar.

A escala mundial se presenta un comportamiento evolutivo hacia el desempeño y este es sostenible. ¿Qué sucede en estas ciudades que se logra este tipo de cambios? Estos elementos son:

- Impulsores: infraestructura, asociatividad, emprendimiento, tecnología, talento, políticas públicas, innovación social, sucesos espectaculares.
- Métricas de desempeño: desarrollo holístico, atractores regionales, calidad de vida, competitividad industrial, atracción de marca, impacto ambiental, mercados regionales.

Las primeras generan el momento evolutivo y las segundas miden los impactos de los distintos impulsores.

**Enrique Pérez Campuzano**

**IGG-UNAM**

**El Sector Servicios en Zonas Metropolitanas: más allá de su dualización**

Si no hay crecimiento no se puede planificar. Una discusión interesante es la “tercerización”, que es cómo los servicios han ganado espacios en el ramo productivo, como si se tratara de una “dualización” entre servicios avanzados y los servicios tradicionales poco productivos, destinados a resolver cosas básicas.

Esto sucede en todas las ciudades. Hay que repensar esta dualización. Yo no puedo conjuntar estos dos conceptos. Más de dos terceras partes de la población se enfocan a los servicios: caben desde comercio de barrio hasta actividades gubernamentales y globales.

Otra cuestión es ver la productividad en estas ramas. Otra discusión es la ubicación de las actividades, si son o no divergentes. Y otra gran pregunta es ver si los grandes servicios son los grandes motores del desarrollo. Cuando vemos las estadísticas vemos que no es así en los países en desarrollo.

El primer gran asunto es que hemos visto cómo las ciudades grandes transitan rumbo a los servicios. Al revisar la literatura vemos que gran parte de lo que sucede hoy son los servicios avanzados, los intermedios entre empresas y los creativos. Llevando a cabo una revisión de los últimos 20 años, éstos son los recurrentes y al resto no se les presta atención. Hay que pensar en políticas destinadas a las megalópolis para el tercer mundo.

La economía doméstica es creativa. Soy fiel partidario de que esta economía tiene un gran peso. La hipótesis en esta dualización pasa por ver cómo se organizan, y datan de finales de la década de 1970. Hay una migración rural-urbana que generalmente lo hacía en este sector de servicios básicos.

Para la década de 1980 hay una reestructuración productiva. Industrias que aparecen, como el *outsourcing*, que recomponen el equilibrio. La crisis fue

relevante en la creación de empleos en los servicios, y surge fuertemente la informalidad. Para la década de 1990 y este siglo, son el motor.

Me quedan preguntas en el tintero, como el rol de la educación. Va de la mano. No sólo plantear el crecimiento si no hay capacitación. Innovación anclada a los sistemas europeos y estadounidenses. Los nuevos segmentos, como el diseño, donde vemos clusters de diseño muy bien identificados.

Para salir de la pobreza, mucha gente tradicionalmente se iba a la maquila o a la informalidad. Esto ya no sucede.

## **Conferencia Magistral 8**

**Ramón Aguirre**

**Director general del Sistema de Aguas en la Ciudad de México (Sacmex)**

**Agua en colonias populares: el programa social más importante**

La gente sin recursos se establece donde puede y brindarles servicio se convierte, entonces, en un reto. Esto sucede, regularmente, en las zonas populares de la ciudad. Es así una carrera entre el mejoramiento de los servicios y un deterioro natural de las instalaciones. Si no se da mantenimiento completo, el deterioro es más notorio.

La ciudad requiere una gran infraestructura. Para llegar al 100% de agua potable, el tema no es menor. Hoy estamos al 85%, pero no es sólo eso. También se requiere buena calidad. Los garrafones brindan muchas soluciones, no sólo para su consumo como agua potable, sino para la limpieza de personas, ropa, mascotas.

Aunque los recursos que tenemos son importantes, resultan insuficientes para el tamaño de la ciudad. Se requieren 256 mil millones de pesos, cantidad muy importante. Algo similar al destinado al nuevo aeropuerto.

El agua no tiene la importancia que requiere; incluso el recorte mayor en términos de presupuesto es a la infraestructura para el agua. No sólo es cantidad, sino calidad, problemas de movilidad causados por inundaciones. Esta ciudad debe ver al siglo XXI, algo imposible si no se cuenta con recursos.

El primer plan, hace siete años, tuvo un horizonte de planeación a 15 años. El de hoy, de 40 años. Y no se trata de inversiones que se puedan ver como de largo plazo, sino de cosas básicas. De ese tamaño es el reto. Por ejemplo, se van 53 mil millones de pesos para agua potable, 101 mil para drenaje. Además, hay que considerar los hundimientos en la ciudad, que requieren de distintos cálculos: 15 mil millones para medio ambiente, y otros más para complementar un servicio sustentable, que suma 256 mil millones.

Debemos maximizar mantenimientos, renovaciones de pozos. Así lo vemos de manera simplificada, pero ¿cómo lograr que toda la megalópolis colabore?

El Estado de México, todo el Valle de México, requiere entrar a la solución del problema. Y encima de esto, el recorte presupuestal. Situación que hace más compleja su solución. El próximo jefe de gobierno no podrá resolverlo, ya que sólo Iztapalapa requiere 10 años.

Son recursos que van enterrados y cada año recibimos un recorte de 3%. Aparentemente no afecta nada, pero en 10 años tenemos 30 o 35%, que ya afecta de manera importante, además que hace imposible atenuar el problema. Si no lo decimos nosotros, ¿quién?, con respeto a la Cámara de Diputados, pero tenemos que decirlo.

Los manantiales no están al 100% porque requerimos inversiones para sequías y lluvias. La red de agua potable presenta fugas en el 40%, y no son las fugas grandes ni visibles, sino las pequeñas. La red tiene 55 años de vida, lo que hace urgente cambiar al menos el 55%, que representan 38 mil millones de pesos.

Los socavones son frecuentes, y cuando los reparamos encontramos que no siempre encontramos concreto armado, sino simple, o que complica las cosas. El drenaje profundo es de lo mejor atendido, sobre todo cuando el emisor oriente está por terminarse. Pero vemos Indios Verdes, por ejemplo, que requiere solución urgente, entre otros muchos sitios. Las presas de regulación, con huracanes, son un gran problema cuando están llenas. Las plantas de bombeo registran 39 sitios delicados. No sólo se requiere infraestructura para la CDMX, sino para sacarla de todo el valle, de toda la megalópolis.

Hay que buscar optimizar el reciclamiento de agua no potable, que significa más inversión. Captar agua pluvial en techos, sobre todo en las viviendas en las alturas. Nuevas fuentes también son indispensables, como la IV etapa del Cutzamala o los pozos profundos, debajo de mil metros, proyecto en proceso.

Requerimos agua residual, hacerla potable y contrarrestar el hundimiento de la ciudad. Difusión, cobranza, indispensables. Con tarifas crecientes en zonas que permitan inhibir el desperdicio, privilegiando el uso como derecho humano.

Con 2,800 millones apenas se queda el sistema como está, nada nuevo, que se redujeron en 700 millones en el último año. Con 10,500 por año, nos tardaríamos 20 años. Siempre que no hubiera desgaste. La CDMX requiere un esfuerzo sostenido de seis administraciones para resolver el problema.

No es cierto que estemos a punto de colapso ni todo el sistema; se requiere 40% que no es hoy, sino paulatina y ordenadamente. Sólo seguridad pública y el Metro tienen mayor presupuesto que el agua en la ciudad. Cada año requerimos más recursos indispensables. En las zonas populares hay el clamor que la falta de agua hace crecer la sensación de inseguridad. Es natural, por los horarios y el cansancio de los usuarios, que carecen de lo mínimo en su casa: hay una sensación de desamparo. Platicamos con la Cámara para aumentar este presupuesto y esperamos que el CESOP nos apoye en este sentido con los diputados.

## **Conferencia Magistral 9**

**Martha Delgado**

**Fundación Pensar**

### **Los futuros de la megalópolis**

Llevamos 10 o 15 años escuchando los mismos problemas en la megalópolis.

¿Habremos imaginado la ciudad que tenemos hoy?, ¿qué estamos haciendo para construir la ciudad que queremos en el futuro? Tenemos que construir y ponernos de acuerdo para saber lo que queremos construir.

Además de la complejidad total, las personas perciben de distintas formas las problemáticas de la megalópolis. Tenemos muy buenos diagnósticos, no existen vínculos reales entre académicos, técnicos y los tomadores de decisiones. Se debe generar una mayor incidencia para que se generen los cambios.

En la megalópolis no se puede tener contrato si cada solución es una oportunidad de contrato para tus cuates, o si en cada contrato hay un moche, esta situación afecta las posibilidades a futuro para poder transformar la realidad. Lamentablemente tenemos una coyuntura muy negativa, existe una falta de voluntad política enorme, lo peor es que prácticamente no hay alternativas.

¿Qué relación hay en nuestro ánimo entre todas las incertidumbres que surgen de la megalópolis como la falta de agua, movilidad, y cómo impacta esto en la calidad de vida de los ciudadanos?, ¿por qué no pasa lo que tiene que pasar?

Tenemos peor calidad del aire, peor movilidad, mayor estrés hídrico, mayor desigualdad. Aun con todo, pero podemos ver un futuro prometedor, se debe pasar de los diagnósticos a las acciones.

La planeación sí funciona, cuando menos para acercarnos a los objetivos que tenemos.

Es necesario hacer un acuerdo impostergable para la megalópolis. Sabemos qué hacer, pero no hemos logrado el acuerdo necesario para hacer que las cosas sucedan. Encarecer el uso del automóvil es la solución para los problemas de

movilidad, sin embargo, es más eficiente mejorar el transporte público, la estrategia se debe establecer a través de un acuerdo, ¿qué hacer primero?

Podrían surtirse seis meses de la demanda de agua a través de la captación de lluvia. A través de un acuerdo se podría pensar en las plantas de tratamiento de agua dentro de la ciudad. Se deben crear acuerdos también para poder manejar y hacer un tratamiento adecuado de residuos. No podemos avanzar si las acciones no parten de principios éticos y responsables.

Es necesario cambiar los paradigmas para crear una agenda sobre el futuro de la megalópolis.

El mercado de trueque es un ejemplo de cómo poder dar valor a los residuos a cambio de verduras, pero además para potencializar la participación ciudadana. Iniciativas independientes que han transformado o han propuesto cambios muy interesantes y de alto impacto; esto confirma una pequeña ruptura que se debe impulsar para dejar de creer que el gobierno es el único responsable y el que debe actuar.

No existe ninguna ciudad sustentable, hay muchas que quieren serlo, se debe observar lo que otras ciudades están haciendo y saber qué es lo que podemos aplicar en nuestra ciudad, hay muchas opciones que se pueden poner en práctica.

La megalópolis necesita planes para transformar, también hay muchas soluciones, pero es necesario trabajar en lograr el acuerdo para mantener un proyecto de mediano y largo alcance de energía, basura, movilidad, agua, aire y territorialidad.

En la medida que lo imaginemos será el futuro de la megalópolis.

## **Mesa redonda 7**

### **¿Cómo se gobierna la incertidumbre?**

**Arq. Francisco Covarrubias Gaytán**

**SEDATU**

### **¿Hay un nuevo orden metropolitano?**

Explica los aspectos más relevantes de la Ley General de Asentamientos Urbanos y Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Establece las bases de coordinación y enlace para la zona metropolitana del país.

La ley prevé dos vertientes de organización: una parte con visión territorial para articular las 59 metrópolis reconocidas que actualmente tienen una influencia regional como prestadoras de servicios que articulan el país, y otra visión de política integral de desarrollo, ya que las megalópolis son los centros más dinámicos de crecimiento con alto porcentaje de pobreza, necesidades de empleo, bienestar y mejores condiciones medioambientales.

Las megalópolis son las principales instancias de crecimiento demográfico y puede haber problemas de continuidad entre ellas. La Ley General impulsa nuevas gestiones de gobernanza como ejes de la política metropolitana.

A finales de este año los congresos incorporan en su legislación local los objetivos de la Ley General, con el propósito de contar con ciudades seguras resilientes y con perspectiva de género, lo cual permitirá contar con instrumentos de planeación, de estrategia nacional de ordenamiento territorial, de programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como programas de zonas metropolitanas y conurbaciones, entre otros.

La estrategia nacional territorial debe configurar la dimensión espacial del desarrollo en el país en el mediano y largo plazo.

Los programas metropolitanos de zonas conurbadas establecen mecanismos de planeación para las zonas metropolitanas, conurbaciones interestatales en que participan más de una entidad federativa.

Las materias de interés metropolitano son la planeación del ordenamiento del territorio y los asentamientos humanos, la infraestructura vial, tránsito, transporte y la movilidad, la densificación y consolidación urbana con espacios públicos y seguros, entre otros, así como los mecanismos e instrumentos obligatorios para la acción coordinada de los tres órdenes de gobierno.

Es necesario un nuevo orden megalopolitano, lo que es viable en términos de gobernanza metropolitana: es una estrategia territorial, social, económica y ambiental de planeación y coordinación entre entidades federativas en el marco de la estrategia nacional.

Se cuenta con un plan metropolitano para Hidalgo, Puebla, Estado de México y Cuautla. El estado de Querétaro está por integrarse.

La continuidad urbana debe preservar las zonas productivas, ordenar el suelo y la vivienda y llevar a cabo una estructura territorial.

**Mtro. Joaquín Meléndez Lira**

**Subsecretario de Coordinación Metropolitana y Enlace Gubernamental CDMX**

- Discrepa del término de incertidumbre por la gran variedad de variables que influyen en cada fenómeno social.
- Así entonces, propone el estudio de actores sociales y de factores coyunturales que impactan a la megalópolis.
- Por tanto, la incertidumbre es una oportunidad de actuar ante una eventualidad, fijando metas e identificando variables clave.
- La ciudadanía participa cuando se acerca al gobierno y le demanda acciones.

- El gobierno es un factor de coordinación con la sociedad.
- La incertidumbre entonces se convierte en un importante elemento de oportunidad para el funcionamiento de las metrópolis.
- La gobernabilidad supone convivir y gestionar factores de riesgo, contando con información actual y oportuna.

**Dr. Kamel Athie Flores**

**Delegado de la Conagua por Chihuahua**

**Desafíos y propuestas en materia hídrica**

- El agua se llegó a considerar un recurso renovable, pero hoy ya no se puede considera así.
- La oferta de agua en el mundo es la misma, pero su demanda ha aumentado, lo que lleva a estrés y confrontación entre países.
- La disposición de agua per cápita ha descendido tanto en el mundo como en México.
- El 40% de la población en el mundo tiene problemas de disponibilidad de agua.
- En México los factores de deterioro de la disponibilidad de agua de calidad son: crecimiento poblacional, cambio climático, uso irracional y derroche, contaminación de los cuerpos de agua, y poco interés de las autoridades.
- La mayoría de los organismos operadores son ineficientes.
- El agua subterránea se está acabando. En el país hay 36 acuíferos subterráneos sobreexplotados.

**Propuestas:**

- Convertir el agua en factor de cambio en la calidad de vida de la población; conservar el ciclo hidrológico; formular planes, programas y proyectos como base de un desarrollo sostenible entre sectores público, privado y social;

políticas públicas de gestión integral de los recursos hídricos; políticas públicas para esquemas de gobernanza del agua; disminuir el volumen de agua dedicado a la agricultura y el desperdicio; diseñar mecanismos de financiamiento conjunto para implantar dicha tecnología.

- Construir un nuevo andamiaje institucional, ya que la actual legislación es obsoleta, y llevar a cabo el fortalecimiento institucional de la Conagua, readecuando su estructura.
- Cambiar el artículo 115 constitucional.

### **Felipe I. Arreguín Cortés**

#### **Director General del IMTA**

#### **Seguridad hídrica en México, crecimiento demográfico y globalización**

Se enfocó al aspecto de seguridad hídrica. Lo cual se aplica a todas las megalópolis del mundo.

Describió las principales problemáticas al respecto: las fuentes de abastecimiento están sobreexplotadas, dependencia de cuencas vecinas, necesidad creciente de infraestructura, gestión deficiente de recursos, escaso mantenimiento y riesgo creciente de fenómenos hidrometeorológicos.

Todos esos factores afectan a las megalópolis. Además de lo anterior agregó el tamaño de la población.

México es vulnerable por su ubicación geográfica (sequías, huracanes, humedales potenciales). Además, la distribución espacial desigual del agua (al sur llueve más, en el norte no). Todo el año llueve en México. Existe un problema de distribución temporal.

El 60% de los cuerpos de agua en el país están contaminados. En el futuro el agua renovable será menor por habitante.

El cambio climático es una realidad, los meses de julio son los más calientes en más de 135 años.

A futuro los riesgos y los retos de las megalópolis son: escasez, contaminación, impacto del cambio global, falta de ordenamiento territorial.

Afirmó que existe una urgente necesidad de una Ley General del Aguas, operamos con una ley de más de 30 años.

Definió qué significa seguridad hídrica: la disponibilidad de agua en cantidad adecuada y calidad aceptable para preservar un clima de paz y estabilidad política, para sostener y proteger el abasto.

Otro elemento es la tecnología, basada en sistemas cibernéticos físicos con mayor grado de complejidad; ésta es la cuarta revolución industrial.

Lo que pueden hacer las tecnologías informáticas geoespaciales en el manejo del agua: datos hidrometeorológicos, big data, etc. El IMTA y la UNAM están creando un centro de categoría 2 en México. Invitó al CESOP a su presentación.