



# URBANISMO CINÉTICO UNA IMAGINACIÓN ALTERNATIVA PARA LAS PRÁCTICAS URBANAS

Fiesta de Shakti, Varanasi.  
Fotografía: Felipe Vera

Urbanismo Cinético. Una imaginación alternativa para las prácticas urbanas.

*Kinetic Urbanism. An alternative imagination for the urban practice*

Fecha Recepción: 07 junio 2013

Fecha Aceptación: 04 julio 2013

PALABRAS CLAVE

Utopía | transformación | elasticidad | temporalidad | India | *soft-city*

KEY WORDS

*Utopia* | *transformation* | *elasticity* | *temporality* | *India* | *soft-city*

## Felipe Vera

Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Universidad de Harvard

Cambridge, EE.UU.

lveraben@gsd.harvard.edu

### Resumen\_

Actualmente, el desafío, tanto para la investigación como para la práctica del diseño, es cómo intervenir una creciente "intensidad cinética" que progresivamente ha adquirido mayor incidencia que la acumulación de "densidad estática" en la transformación del espacio urbano. Proveniente de una tradición que se ha desarrollado con el foco puesto en el entendimiento de legibles y permanentes morfologías urbanas, el urbanismo occidental ha desarrollado una imaginación inspirada en la ciudad dura, dejando un vacío en lo que respecta al entendimiento de procesos indeterminados relacionados con tejidos más suaves, móviles y efímeros. El presente artículo discute lo que Rahul Mehrotra ha descrito como la "ciudad cinética", relacionando dicha interpretación basada en ciudades de India con problemáticas también presentes fuera del contexto del subcontinente, atingentes a las disciplinas del diseño y la planificación.

### Abstract\_

Currently the challenge for design in both, practice and research, is related in how to intervene an increasing "Kinetic Intensity" that has progressively acquired more agency that "Static Density" in the transformation of the urban space. Coming out of a tradition that has been developed with the focus in understanding legible and permanent urban morphologies, western urbanism has developed an imagination inspired in the hard city. This has left a gap in what refer to the understanding of open ended processes associated to softer urban tissues. This article discusses Rahul Mehrotra's notion of the Kinetic City, as an interpretation of Indian cities urbanism arguing that such concepts and ideas are that useful also for addressing problems in the realm of design and planning outside the Indian subcontinent.

### VIGNETTE ETNOGRÁFICA: VARANASI<sup>(1)</sup> Y LAS INUNDACIONES DEL GANGES.

Nota de campo construida a partir de notas de borrador tomadas entre julio y octubre de 2012<sup>(2)</sup>.



El nivel del río Ganges en Shivala Ghat a principios de julio (izquierda) y en septiembre (derecha). Varanasi, 2012.  
Fotografía: Felipe Vera

La segunda vez que llegué a Varanasi no había ghats<sup>(3)</sup>, ni boteros, ni niños vendiendo flores en el borde del río. No había cremaciones en las escaleras de Manikarnika<sup>(4)</sup>; de hecho, no había siquiera escaleras en Manikarnika. Menos de treinta personas se bañaban en Dashashwamedh<sup>(5)</sup>, un lugar donde la vez anterior había visto cientos de personas sumergirse en el río sagrado. «Es el monzón» me dijo mi conductor. Tenía razón, yo no había tomado el monzón en consideración mientras planificaba mi trabajo de campo.

De hecho, no sabía que lo que vine a estudiar a Varanasi, los antiguos ghats, desaparecen completamente por algunos meses cuando sube el nivel del río. Todos los edificios, los incontables escalones, los viejos palacios, las casas de las viudas, las estatuas de Ganesh, los Shiva lingam, los campos de cremación e incluso el camino que conecta los diferentes ghats, se encontraban completamente escondidos debajo del torrencial río Ganges. Varanasi era una ciudad como cualquier otra, en su borde no había fuego incandescente, no se escuchaba música de cítara, no sonaban campanas, ni tampoco había ritos de adoración en Assi Ghat. El río estaba

«muy fuerte durante la temporada de lluvias», como Pinku me dijo algunos días después. Debido a este afortunado error, mi trabajo de campo evolucionó en una larga espera hasta que el río se tornara calmo otra vez y que lo sagrado retornara al borde. Como era de esperar, con el paso del tiempo el nivel del río comenzó a decrecer lentamente, descubriendo algunos escalones cada día y dejando toneladas de barro negro para ser limpiado por niños. Eran las cuatro y media de la mañana cuando llegué a Assi Ghat. Dos niños de ocho años, Parya y Raju, se encontraban limpiando el barro de los escalones. Esto en cierta forma era un reemplazo de su trabajo como vendedores de flores. Ellos me contaron que ganaban cincuenta rupias, lo que es cerca de un dólar, cada día antes de ir a la escuela, trabajando de cuatro a nueve de la mañana. Era aproximadamente la misma cantidad de dinero que ellos ganan durante la temporada alta vendiendo flores a los turistas. «Un muy buen negocio», como la hermana de Raju, Nisa, decía a menudo. El río ya había bajado algunos metros la noche anterior y como hacía día tras día, me senté cerca de ellos a conversar mientras bombeaban agua en el barro. Esa mañana, Raju me contó que estaba contento porque luego de terminar de limpiar habría suficiente espacio en los escalones para practicar puja, la adoración diaria al río, con lo que él podría volver a vender flores, un trabajo que le gustaba más; y estaba en lo correcto. Un par de días después un escenario fue montado y se comenzó a realizar otra vez el rito diario. El fuego por las mañanas, la música, la gente y las flores flotando en el río volvieron al borde. A pesar de que el camino que conectaba los ghats seguía aún bajo el agua, la celebración retornó rápidamente. La gente empezó a tomar lo que ellos llaman “duchas” en el río, a lavar sus dientes, dormir en botes y buscar turistas nuevamente. El espacio libre y la utilización del borde, ambos cortesía del río retrayéndose, estaban de vuelta. Tomó ocho semanas que la conexión entre los ghats estuviese completa y se empezaran a ver santos caminando en las calles otra vez. Vestidos en seda naranja, negra, algodón blanco o simplemente desnudos, los hombres santos regresaron al borde para mirar desde lo alto de los escalones el río que hace poco tenía inundado cada espacio sagrado de la ciudad.

(1) N. del editor: Aunque en castellano la ciudad sagrada se llama Benarés, mantenemos el nombre original sánscrito dado que está más difundido.

(2) Esto es un extracto de múltiples notas de campo realizadas en Varanasi en el marco de una investigación sobre las ecologías de la muerte en el estado de Uttar Pradesh.

(3) En India se denomina “ghat” a los masivos escalones que conectan una ciudad con un río sagrado.

(4) Manikarnika es el campo de cremación más importante de Varanasi. Se dice que era el lugar favorito del dios Shiva y el único lugar que quedó en pie luego de que este destruyera el mundo. Miles de cuerpos son quemados cotidianamente en este ghat (las cenizas son ofrecidas al río).

(5) Dashashwamedh es el más popular entre los ghats para realizar baños en las mañanas. Cientos de personas llegan allí cada día para sumergirse en el río sagrado.

## DESDE UN URBANISMO “ PERMANENTE ”

Pareciera ser que la noción de permanencia, tal como existe hoy en la imaginación<sup>(6)</sup> del diseño, el urbanismo y la planificación, obstaculizara el fluido metabolismo de las zonas urbanas.

Por ejemplo: en arquitectura las temporalidades no son propiamente anticipadas. Los edificios son pensados para durar tanto como se pueda y por ende posibles transformaciones, *weathering*<sup>(7)</sup> y obsolescencia no son correctamente incorporados a nuestros diseños (Mostafavi & Leatherbarrow, 1993). Nos resistimos a pensar que los edificios que diseñamos se construyen para durar un tiempo finito. Esto nos ha llevado a desarrollar una articulada tecnología de construcción y ensamblaje de edificios, la cual, si bien se vuelve cada día más compleja y eficiente, no ha avanzado casi nada en lo que respecta a procesos de disolución, desarme y de construcción. Demoler es la respuesta generalizada que ha dado la tecnología para abrir paso al cambio de la ciudad y responder a las necesidades de los tejidos sutiles. De esta manera, demoliendo edificios cuando el ciclo de vida de sus materiales indica que aún podrían durar varias décadas, desperdiciamos grandes cantidades de energía incorporada.

Por otra parte, expresión de esta misma imaginación es que los cánones de preservación y el aparato regulatorio asociado a estos, aboguen por detener el paso del tiempo (Koolhaas, 2004). Como si el valor histórico de los edificios pudiese frenar el desgaste natural de sus materiales o como si la historia fuese más importante que la memoria en modular la velocidad del cambio de la trama urbana (Nora, 1989). Hacemos innumerables planes de uso de suelo y proyectos de diseño urbano más preocupados de las proporciones de los edificios que de los sistemas y procesos móviles que estos desencadenan en la región en que se insertan (Forman, 2008). Solo basta mirar lo bá-

sico y poco imaginativos que son nuestros instrumentos de planificación para entender que seguimos diseñando para hacer ciudades dignas de aparecer en las postales que usamos para adornar nuestros refrigeradores: absoluta irrelevancia. Más aún, estos se desarrollan asumiendo que el resultado construido permanecerá estático e inmutable en un contexto sin presiones, cuando en realidad todos sabemos que, lejos de ser así, todo plan será modificado una vez implementado debido a la obsolescencia producida por contextos fuertemente cambiantes, el dinamismo de las ecologías urbanas y el rol de la infraestructura como *driver* de la urbanización (Bélangier, 2009).

La misma incapacidad para anticipar temporalidades se expresa en la planificación para situaciones de excepción, donde en casos de desastres naturales construimos viviendas de emergencia que son supuestamente diseñadas como estructuras temporales, cuando en realidad la experiencia demuestra que dichas viviendas se convierten rápidamente en soluciones permanentes, las que no solo perpetúan la precariedad de la solución de emergencia sino que también reestructuran las tramas urbanas por largos períodos de tiempo. Soluciones alternativas —más efímeras— son rápidamente desechadas, menospreciando el potencial de ideas que están mayormente alineadas con la temporalidad de los procesos que experimentan las ciudades luego de eventos dramáticos.

También vale la pena mencionar la falta de validación que tienen las configuraciones temporales que adquiere la ciudad en los momentos en que la ciudad suave, la compuesta por personas y materiales dinámicos, se toma el escenario. Es evidente que aún no consideramos como responsabilidad de la arquitectura y el diseño urbano la anticipación, manejo y creación de espacios para actividades efímeras, tales como mercados temporales, demostraciones de la sociedad civil, escenarios y carpas que se instalan para celebraciones masivas o construcciones que emergen para albergar congregaciones de personas en festivales religiosos (Bishop & Williams, 2012). Todas estas formas urbanas efímeras difícilmente se abren lugar, irrumpiendo la estabilidad de ciudades diseñadas como estructuras duras, pensadas para la relativamente estática e iterativa repetición de procesos controlados, los que

(6) N. del editor: El autor emplea el término “imaginación” en el sentido que le confiere Roland Barthes como el dominio de las posibles interpretaciones de la realidad que puede generar una persona o cultura.

(7) N. del editor: *Weathering* es la desintegración o pérdida de masa de un cuerpo expuesto a agentes físicos, químicos o biológicos. Es un proceso estático (diferente a la erosión) que se traduce al castellano como “meteorización”.

en realidad son mucho más entrópicos y disruptivos de lo que nosotros pensamos.

Todos estos ejemplos, probablemente muy generales e inconexos entre sí, son solo algunos entre varios otros casos sintomáticos de un entendimiento incompleto de los procesos de diseño y de su área de acción. Tendemos a pensar en las intervenciones de diseño como generadores de *outcomes* fijos, cuando en realidad inevitablemente son generadoras de nuevos procesos dinámicos. Indicativo de esto es que cuando las ciudades son miradas en grandes lapsos de tiempo, lo efímero emerge como una propiedad siempre presente de cada uno de los componentes urbanos. El argumento es, entonces, que si reconocemos el contexto en el que actualmente operamos, es decir, si aceptamos que todo en las ciudades está en constante transformación, es momento de que la disciplina del diseño encuentre la manera de incorporar lo efímero como parte de su dominio de acción.

Los conflictos anteriormente descritos claman por una imaginación más comprehensiva en relación al tiempo, al movimiento y al cambio. Dichos acercamientos están emergiendo progresivamente en discusiones a nivel teórico y lentamente informan a la práctica de diseño, especialmente en la creciente valoración de la idea que Rahul Mehrotra ha denominado "ciudad cinética". Podríamos decir que Mehrotra está haciendo con la intensidad urbana de Bombay lo que Koolhaas hizo con la densidad urbana de Nueva York a finales de los setenta: escribir un marco teórico retroactivo para lo que era un fenómeno urbano extremo y de abundante evidencia construida pero carente de manifiesto. Años después de que Koolhaas publicara *Delirious New York*, el manhattanismo se convirtió en la condición "by default" de las grandes urbes. ¿Qué se puede esperar luego de un manifiesto escrito para los *slums*, ciudades temporales y campos de cricket?

## HACIA UN URBANISMO CINÉTICO

Las ciudades en India, aparentemente, están al otro lado del espectro. Parecen construirse de materiales móviles y ligeros y crecer densamente en la horizontal, albergando una mayor cantidad de elementos livianos de los que ve-

mos normalmente concentrados en otros lugares. No esconden el envejecimiento del material de construcción y reformulan el uso del espacio casi cotidianamente. Así, se presentan como tejidos elásticos y flexibles, compuestos muchas veces por componentes perecederos. Esta condición no es producto de ningún manifiesto de diseño o agenda especulativa. Allí no parece ser problemático que las tramas urbanas sean elementos débiles y efímeros. Por el contrario, estas se presentan como formas aceleradas que cambian a una velocidad mayor de la que se observa en los mal llamados asentamientos "formales" de occidente, tolerando altos niveles de disrupción y mutando plásticamente en forma ininterrumpida.

Estas ciudades se construyeron y se siguen construyendo dentro de un paradigma completamente diferente, uno en el que el tiempo no es concebido como lineal, sino como un desarrollo cíclico donde los procesos de creación no son necesariamente entendidos como consecuencia de una sucesiva agregación, sino como resultado de iterativas destrucciones<sup>(8)</sup>. No hay espacio aquí para discutir en detalle los distintos matices que adquieren las ciudades en India, por lo que directamente se hará referencia a la noción de "kinetic city" o ciudad cinética, la cual ha sido un marco de referencia comprensivo que, interpretando el desarrollo de estas a través de los lentes del urbanismo, ha ensamblado una formulación teórica que desafía parte de lo que entendemos hoy como el dominio del diseño, incluso fuera del contexto del subcontinente.

La noción de ciudad cinética, tratada por Rahul Mehrotra en *Negotiating The Static and Kinetic Cities: The Emergent Urbanism of Mumbai* (2008), apareció en sus inicios como una forma de referirse y validar expresiones alternativas de lo que malamente se entiende como urbanismo formal. Se focalizó en describir e interpretar formas urbanas aceleradas y débiles, pero contrariamente a lo que se podría pensar a primera vista, robustas y capaces de lidiar con altas presiones internas y externas. Se argumenta en

(8) Esto se puede considerar una exacerbación del fenómeno descrito como "schöpferische Zerstörung" por Werner Sombart y tratado posteriormente por David Harvey bajo la categoría de "creative destruction", con la variante de que no solo se refiere a los efectos de la circulación del capital sino también a la manifestación física de la ciudad en su relación con materialidad y paisaje.

esta formulación que el objeto del urbanismo moderno —edificios monumentales en un tejido urbano— se encuentra incompleto si la vista no se ensancha lo suficiente como para incorporar elementos que no son estáticos. Se reclama que estos efectivamente no solo lo ocupan, sino que forman parte inseparable del tejido, creando con ello un marco de pensamiento nuevo que incluye la temporalidad como un elemento clave de cualquier componente del medioambiente construido. Mehrotra revisa múltiples ejemplos, redescubriendo formalidad en el aparente dinamismo “informal” de lo que en literatura anglosajona se ha denominado *shanty towns*, *slums* o *squatter settlements*. Se reflexiona sobre las funciones que desarrollan los sistemas de vendedores ambulantes, reclamando la utilidad de los grandes vacíos urbanos de uso indeterminado, denominados en hindi “*maidans*”<sup>(9)</sup> o bien de campos de cricket que reversiblemente se convierten en espacio para realizar otras actividades durante la noche, tales como bodas. Se argumenta que en India el espectáculo de la ciudad no emerge desde la arquitectura monumental, sino a través de celebraciones masivas, tales como *Ganesh charthurthi*, *diwali*, *dussera*, *navrathri*, el festival Muharram en Bombay o el *Durga puja* en Calcuta. Estos catárticos eventos servirían para ecualizar la división social, desafiando las reglas de lo que el autor denomina “la ciudad del capitalismo impaciente”.

En sus propias palabras, la ciudad cinética puede ser entendida a través de una metáfora que describe la naturaleza de esta expresión urbana. Con respecto a esto, Mehrotra argumenta que:

«Hoy, las ciudades en India comprenden dos componentes que ocupan el mismo espacio físico. El primero es la ciudad formal o ciudad estática. Construida de materiales más permanentes tales como concreto, acero y ladrillo. Es comprendida como una entidad bidimensional en planimetrías convencionales y es monumental en su presencia. El segundo componente es la ciudad informal o ciudad cinética, incomprendible como entidad bidimensional, percibida

como una ciudad en movimiento —un constructo de desarrollo incremental—. (...) No es necesariamente la ciudad de los pobres, como muchas imágenes pueden sugerir; en cambio, es una articulación temporal y ocupación del espacio que no solo crea una sensibilidad de ocupación espacial más rica, sino que también sugiere cómo los límites espaciales son expandidos para incorporar formalmente inimaginables situaciones en condiciones de densidad urbana» (Mehrotra, 2008, pág. 8).

Sin embargo, la ciudad cinética, como el lugar de múltiples negociaciones, trasciende la materialidad plástica de las construcciones temporales o de las celebraciones masivas. Esta también incorpora el tejido suave de la ciudad, el formado por personas en movimiento, redes sociales e incluso la memoria, situando a esta última como pieza clave en la modulación del cambio y la determinación de la velocidad de las transformaciones de la ciudad. En el caso de India, la ciudad cinética no está presente solamente en la densidad horizontal de las grandes aglomeraciones urbanas como Bombay, Delhi o Calcuta, sino que también es llevada al extremo en ocasiones puntuales y está presente en la textura de la vida cotidiana en ciudades a variadas escalas. Existen dos ejemplos clave que yuxtapuestos nos ayudan a entender cuán poderosa es la ciudad cinética en la vida urbana de India. El primer ejemplo da cuenta de la presencia de la ciudad cinética en la vida e imaginación urbana. Varanasi, el lugar en el cual se escribió la *vignette* introductoria a este texto, nos demuestra cómo la ciudad dura abre paso a procesos móviles y cambiantes, dejando sus propios límites abiertos e indeterminados tanto en uso como en morfología. Esta urbe, la más antigua y sagrada ciudad en India, es ilustrativa de una imaginación que lidia con la disolución y desintegración de una forma suelta y ausente de conflictos, tanto en su *ethos* de ciudad sagrada y centro de cremación como en su relación física con la elasticidad del río Ganges.

El segundo ejemplo es una de las muchas celebraciones religiosas que ocurren año a año en el subcontinente, pero seguramente la de mayor escala e impacto. Nos referimos al *kumbh mela*, la reunión pública más grande del mundo, la cual genera una mega ciudad efímera que se arma y desarma en cuestión de semanas.

(9) La tipología de espacio público denominada *maidan* (gran espacio abierto en medio de la ciudad) y su relación con el metabolismo urbano ha sido descrita con particular sofisticación por Anuradha Mathur. Ver Mathur, 1999.



Campo de cricket (arriba) y Dharavi, (abajo). Estos dos lugares de Bombay aparentemente opuestos en su configuración espacial comparten un elemento común. La alta intensidad urbana del *maidan* que es capaz de acoger usos distintos al cricket por la noche, es homologable a la cambiante morfología física de Dharavi, el mayor "asentamiento informal" de Asia, donde los edificios cambian constantemente.

Fotografías: Madhav Pai (arriba) e YGLvoices (abajo)



No solo grandes estatuas son construidas durante las múltiples celebraciones religiosas, sino también estructuras arquitectónicas temporales que las acogen, como se puede ver en la carpa verde que cubre a la diosa Durga.

Fotografía: Aneesha Dharwardker



El *kumbh mela* atrae a millones de peregrinos para los cuales se construye una ciudad efímera. Este puente flotante es uno de los 17 puentes construidos en el plazo de un mes, los que se usan durante cuatro semanas y luego se desarman en quince días. Sus materiales serán reutilizados posteriormente en otros festivales o en la industria de la construcción.  
Fotografía: Yosarian

El *kumbh mela* es un festival religioso que cada doce años congrega a millones de personas en la conjunción de los ríos Ganges y Yamuna. Esta celebración recibió en su última versión en 2012, de acuerdo con cifras oficiales entregadas por la autoridad a la prensa, más de ciento veinte millones de personas. El festival ocurre alternadamente en cuatro ciudades donde, de acuerdo con textos sagrados hindúes, cayeron gotas de *amrit* (el néctar de la inmortalidad) durante una batalla entre dioses y demonios. Debido a esto, siguiendo calendarios astrológicos, hordas de gente se dirigen cada tres años a realizar baños sagrados a una de las cuatro ciudades donde supuestamente cayeron las gotas de dicho néctar. Cada doce años, el *kumbh mela* o “reunión del jarrón” es celebrado en el *tirtharaja*, el rey de todos los *tirthas*<sup>(10)</sup> o lugares sagrados, en Allahabad, ciudad que se vuelve la más extensa y populosa congregación de peregrinos entre las cuatro iteraciones del *kumbh*. Este evento despliega un campamento a mega escala, el cual dura tanto como el festival. La ciudad temporal es construida en cuestión de semanas, justo después que termina el monzón y el nivel del Ganges baja. Esta comprende calles, puentes flotantes, carpas de diferentes tamaños y distintas tipologías de infraestructura social, tales como comedores públicos, hospitales, centros sociales, todos los cuales replican los elementos funcionales de una ciudad permanente. La agregación de unidades converge en una textura interminable de algodón, plástico, madera aglomerada y variados materiales organizados por una inteligente grilla de infraestructura que organiza las calles, la electricidad y la evacuación de desechos. Como una ciudad móvil, el *kumbh* está en transformación constante. Una vez que el festival termina, la ciudad se desarma en partes, las que son reutilizadas o bien guardadas en bodegas.

Una ciudad efímera, como la que se despliega por el *kumbh mela*, solo podría ser posible y construida bajo una imaginación en la cual la ciudad cinética —como marco de lo urbano— predomina; en la cual construir un

tremendo tejido urbano para durar solo algunos meses no es incoherente o insano. A fin de cuentas, mientras esta ciudad funciona, opera como cualquier otra ciudad.

## REFLEXIONES SOBRE UNA IMAGINACIÓN EMERGENTE

A diferencia de lo que ocurre en India, es decir donde el manifiesto teórico se escribe como respuesta a la evidencia construida ya existente, en esta parte del mundo aproximaciones a un desarrollo urbano que factorice mejor la temporalidad están aún en desarrollo. Por esto es útil contextualizar la idea de ciudad cinética entre algunos desarrollos recientes en la teoría y práctica de diseño de occidente como una forma de dar cuenta de que esta conceptualización no es un ejemplo aislado, sino que es sintomática de una tendencia en la evolución de la disciplina.

Como Mark Wigley nos recuerda en *Network Fever*, el movimiento como una propiedad del objeto diseñado ha sido un tema tratado en variadas ocasiones durante la historia del diseño (Wigley, 2001). Por ejemplo, el grupo de arquitectos japoneses denominado Metabolistas<sup>(11)</sup> especuló extensivamente durante los años cincuenta sobre cómo la arquitectura podría convertirse en un sistema con capacidades para responder y adaptarse al metabolismo urbano. Del mismo modo, también otros colectivos han explorado la idea frecuentemente desde el plano de la utopía. En los últimos años ha habido esfuerzos generalizados por situar de manera más adecuada los fenómenos de adaptabilidad, mutación y cambio tanto en los procesos de diseño como en sus productos a diversas escalas, desde la escala del material mismo del módulo hasta el ensamblaje de los componentes urbanos, o desde la escala de la intervención arquitectónica hasta la del paisaje<sup>(12)</sup>. De esta manera, trabajos experimentales de investigación, como el desarrollado por Neri Oxman en relación a “*digital morphogene-*

(10) La palabra *tirtha* significa en sánscrito “punto de cruce”. Estos puntos de cruce entre el mundo sagrado y el divino pueden ser ciudades enteras, como es el caso de Varanasi, Ayodhya, Haridwar o Allahabad, o bien lugares naturales como lo es el monte Kailash. Allahabad se denomina como el rey de todos los *tirthas* porque en ella se cruzan tres de los ríos más sagrados, el Ganges, el Yamuna y el Saraswati (este último sería invisible a simple vista).

(11) N. del editor: Influenciado por Archigram, el marxismo y los procesos biológicos, el movimiento metabolista se dio a conocer internacionalmente en el CIAM de 1959, cuando Kenzo Tange mostró dos proyectos de Kiyonori Kikutake, uno teórico, la “Tower-shaped City”; y otro construido, la casa del propio Kikutake en Tokio (“Sky House”, 1958). Ver: Zhongjie, 2010.

(12) Indicativo de esta tendencia es el trabajo publicado por Preston Scott Cohen y Erica Naginski. Ver Cohen & Naginski, 2010.

sis” cuestionando las propiedades y *responsiveness*<sup>(13)</sup> del medioambiente<sup>(14)</sup>, han hecho esfuerzos por romper la dictadura de la ciudad estática. En una dirección similar, figuras como Nashid Nabian y Carlo Ratti del MIT SENSEable City Lab, han trabajado en el desarrollo de herramientas para anticipar el cambio en la estructura física de las ciudades mediante el uso de sensores y elementos electrónicos portátiles que han permitido innovadoras maneras de entender la ciudad como un objeto en movimiento en tiempo real. En los últimos años, no solo la investigación sino también la práctica han lentamente incorporado la gestión de la ciudad suave al diseño arquitectónico. Por ejemplo, ha habido experiencias proyectuales como la de Elemental en Quinta Monroy, donde trabajando dentro de un formato más tradicional, el proyecto de arquitectura modula de manera exitosa el cambio como una innegable fuerza que actúa sobre el *outcome* final del proceso de diseño. Experiencias como esta hacen explícito y operativo el insoslayable inacabado de la construcción arquitectónica.

Paralela a varios de estos desarrollos, en las últimas décadas ha habido también una realineación de las disciplinas del urbanismo y la arquitectura del paisaje. El llamado “*landscape urbanism*” (Waldheim, 2006) ha surgido como una forma de situar el cambio no solo como una condición del contexto en el que se insertan las ciudades y sus componentes básicos, sino también como una propiedad inherente de sus *outcomes*. Como momento relevante en la historia del diseño, la convergencia de estas dos tradiciones ha sido descrita por Stan Allen —en su ensayo “*Mat Urbanism: The Thick 2-D*”— como el punto de quiebre en el cual el «*landscape* suplanta el rol histórico de la arquitectura como el bloque básico de construcción del diseño urbano» (citado en Waldheim, 2006). Este evento podría también ser interpretado como el momento en que la tradición que mejor lidia con procesos en movimiento y constante cambio asume el rol que el urbanismo ha tenido en la producción de las ciudades, haciendo

evidente el anacronismo de una disciplina que ha sido descrita por Rem Koolhaas como liderada por «especialistas en un dolor fantasma, doctores discutiendo las complicaciones médicas de una extremidad amputada» (Koolhaas, 1995, pág. 963).

Podríamos enumerar muchas otras tendencias y eventos relevantes que dan cuenta de una adaptación del repertorio de herramientas e imaginación de la disciplina al contexto actual. Sin embargo, en general la arquitectura, el diseño urbano y la planificación aún no proveen suficiente evidencia construida o implementación práctica que realmente materialice lo que a un nivel especulativo hemos sido capaces de producir y cuestionar. Esto es evidente en que la arquitectura operada biológicamente es aún una irrealizable utopía<sup>(15)</sup>. El conocimiento que somos capaces de producir sobre ciudades en movimiento con la utilización de nuevas tecnologías no ha incrementado de manera significativa la capacidad de la planificación urbana para anticipar e intervenir morfologías, densidades y flujos en tiempo real. La arquitectura incremental —o como podemos llamar a cualquier arquitectura que explicita su condición de objeto inacabado— no es la opción de muchos, sino que sigue siendo una celebrada excepción dentro del trabajo de algunos. Y por último, si bien el *landscape urbanism* ha producido exquisitas piezas escritas y especulaciones, ha sido ineficaz al momento de generar proyectos que materialicen sus preceptos. Nuestra habilidad para proyectar formas más débiles aún sigue siendo restrictiva y las ciudades que imaginamos son la expresión poco sostenible de una pulsión de control que no responde al medioambiente agresivo y cambiante en el que las construcciones se insertan.

La noción de ciudad cinética nos plantea múltiples preguntas y desafíos. Reflexionando sobre ellos se podría avanzar en un desarrollo más sostenible y fluido. Algunas de estas preguntas podrían ser: ¿cómo podemos acomodar las cosas de una manera flexible, otorgando espacio para transiciones rápidas, fugacidad y la creciente

(13) Este concepto, proveniente de la idea de “*responsive environments*”, se refiere a la capacidad del medioambiente para responder a determinadas exigencias.

(14) Para información con mayor detalle revisar el trabajo realizado por el Mediated Mater Group del MIT Media Lab, liderado por Neri Oxman. Ver también Oxman & Rosenberg, 2007.

(15) A pesar de no haber encontrado aún una agenda disciplinar práctica fuera del dominio de la especulación, la arquitectura bio-inspirada y adaptable ya cuenta con grandes desarrollos tecnológicos a su favor. Relevante es el trabajo realizado por el Wyss Institute for Biological Inspired Engineering de la Universidad de Harvard. Ver Ingber, 2010.

fluidez de las ciudades que estamos llamados a diseñar hoy? ¿Cómo podemos usar las ciudades de una forma más elástica, construyendo un tejido más robusto y sustentable capaz de dar lugar a lo que no es permanente? ¿Cómo podemos pensar en asuntos de preservación dentro de una imaginación que acepta la destrucción y desensamblaje como un estado inherente de las cosas? Y por último, ¿cómo rompemos la ilusión de permanencia, tomando decisiones que incorporan el envejecimiento de la ciudad y el ciclo de vida de los materiales que usamos como oportunidades para la creación mediante la modulación del cambio? 

#### REFERENCIAS

- BÉLANGER, P. (2009). Landscape as Infrastructure. *Landscape Journal*, 28(1), 79 - 95.
- BISHOP, P. & Williams, L. (2012). *The Temporary City*. Abingdon: Routledge.
- COHEN, P. & Naginski, E. (2010). Return To Nature. En M. Mostafavi & G. Doherty (Eds.), *Ecological Urbanism* (págs. 136 -137). Baden: Lars Muller.
- FORMAN, R. (2008). *Urban Regions: Ecology and Planning beyond the City*. Nueva York: Cambridge University Press .
- INGBER, D. (2010). Bio Inspired Adaptive Architecture and Sustainability. En M. Mostafavi & G. Doherty (Eds.). *Ecological Urbanism* (págs. 136 -137). Baden: Lars Muller.
- KOOLHAAS, R. (1995). Whatever Happened to Urbanism. En R. Koolhaas & B. Mau, S, M, L, XL (págs. 959 – 971). Nueva York: Monicelli.
- KOOLHAAS, R. (2004). Preservation is Overtaking Us. *Future Anterior*, 1(2, otoño), 1-3.
- MATHUR, A. (1999). Neither Wilderness nor Home: The Indian Maidan. En J. Corner (Ed.), *Recovering Landscape, Essays in Contemporary Landscape Architecture*. Nueva York: Princeton Architectural Press.
- MEHROTRA, R. (2008). Negotiating the Static and Kinetic Cities: The Emergent Urbanism of Mumbai. En A. Huyssen (Ed.), *Other cities, Other worlds: Urban imaginaries in a Globalizing Age* (págs. 205 -218). Durham, NC: Duke University.
- MOSTAFAVI, M. & LEATHERBARROW, D. (1993). *On Weathering: The Life of Buildings in Time*. Cambridge: MIT Press.
- NORA, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. *Representations* (26, primavera), 7-24.
- OXMAN, N. & ROSENBERG, J. L. (2007). Material-based Design Computation: An Inquiry into Digital Simulation of Physical Material Properties as Design Generators. *International Journal of Architectural Computing (IJAC)*, 5(1), 26-44.
- WALDHEIM, C. (2006). Landscape as Urbanism. En C. Waldheim (Ed.). *The Landscape Urbanism Reader* (págs. 35 -54). Nueva York: Princeton Architectural Press.
- WIGLEY, M. (2001). Network Fever. *Grey Room* (04, verano), 82-122.
- ZHONGJIE, L. (2010). *Kenzo Tange and the Metabolist Movement; Urban Utopias of Modern Japan*. Nueva York: Routledge.