

Doctorados

...Como sabemos, una de las prioridades de nuestra División es promover y contribuir en la formación de su planta docente. Por tal motivo, es muy significativo que el año pasado obtuvieran su grado de doctor María Eugenia Castro Ramírez, Salvador Duarte Yuriar, Isabel Arbesú y Jan Bazant, quienes mostraron, al elegir su tema de investigación, su compromiso explícito con la solución de problemas socialmente relevantes, contribuyendo con ello al avance y consolidación del conocimiento en los diferentes campos del diseño...

Espacio Diseño— ¿Dónde y cuándo realizó su doctorado?

Isabel Arbesú— En la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; lo inicié en 1998 y, a cuatro años de arduo trabajo, el 7 de septiembre de 2002 fue mi examen profesional.

ED— ¿En qué consistió su tesis?

IA— Fue una evaluación sobre la forma de trabajo de los docentes en el sistema modular. Es un estudio sobre la evaluación formativa, con la cual se busca que el profesor reflexione sobre su quehacer diario y de esta forma hacer que la evaluación se vuelva cualitativa, porque actúa como un proceso de comprensión de la docencia. La tesis incluyó un año de trabajo de campo, durante el cual observé el desempeño en aulas de tres profesores: uno de diseño, otro de biológicas y el último de sociales, todos de la UAMX. Durante un trimestre estuve en el aula con cada profesor, tomando notas y videograbándolo; esto último tuvo gran éxito, ya que al evaluar los errores y aciertos de cada docente el video resultó de mucha ayuda. Ellos, gracias a esto, pudieron observar su desempeño en el grupo y cambiaron algunos aspectos que creyeron convenientes, como la falta y exceso de autoridad, la mala comunicación,

Estudió la Licenciatura en Comunicación Social en la UAMX; la maestría en Estudios Latinoamericanos en la UNAM y el doctorado en Educación en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Actualmente es profesora investigadora en la UAMX. Ha sido docente de la carrera de Diseño Gráfico y de los troncos Divisional de Diseño e Interdivisional; jefa del Área de Procesos sociales y formales del diseño y jefa interina del Departamento de Teoría y Análisis de CyAD.

isabel arbesú

departamento de teoría y análisis

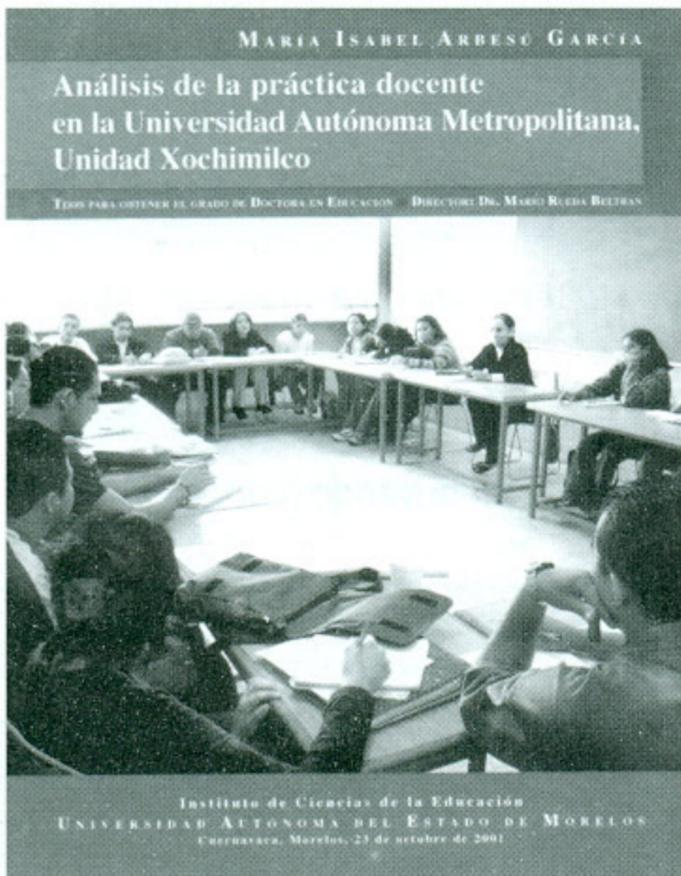
Ha participado en el Comité Coordinador del Tronco Interdivisional; en la Comisión Dictaminadora de Métodos y Análisis del Diseño y en el Comité Editorial sobre Libros de Docencia de CyAD; así como en el Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Ha publicado los siguientes libros: *La Educación en Cuba. Un estudio histórico del sistema educativo cubano posrevolucionario*; *El Sistema Modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma*

Metropolitana y ¿Hacia una nueva cultura de la evaluación de los académicos? (coordinadora); *Perspectivas para la evaluación y análisis de la docencia*, *El Sistema Modular 25 años de experiencias educativas UAM Xochimilco* y *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en educación superior*.

los materiales, etcétera, lo cual trajo un beneficio para alumnos y profesores.

ED— ¿Qué importancia tiene su trabajo para la docencia, en particular para la División de CyAD?

IA— Los resultados obtenidos benefician por supuesto a la docencia, pues como les he mencionado, por medio de esta propuesta —en donde el profesor es evaluado de una forma cualitativa y no cuantitativa— se logra una mejor respuesta de éste, ya que por medio de la autoevaluación nos hacemos conscientes de nuestros errores y aciertos y, por supuesto, todo redunda en beneficio para el alumno. 



Tesis de María Isabel Arbesú

Egresó de la Facultad de Arquitectura, Universidad Jorge Tadeo Lozano, seccional del Caribe, Cartagena, Colombia en 1982; estudió la maestría en Arquitectura en la Facultad de Arquitectura, UNAM, entre 1985 y 1987; obtuvo el doctorado en Urbanismo en esta misma facultad, en el 2002. Cursó el diplomado en Ciencias ambientales en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAMX, en 1997. Actualmente participa en varias actividades de la UAMX: es coordinadora del proyecto de investigación de grupo

Ciudad y medio Ambiente, asesora de la comisión de docencia del Consejo Académico y miembro del Comité Editorial de la revista *Sociedades rurales, producción y medio ambiente*. Está también coordinadora de la Maestría en Ciencias y Artes para el Diseño, y profesora investigadora, titular C, de la División de CyAD.

Espacio Diseño— ¿En qué institución y cuándo realizó su doctorado?

María Eugenia Castro— En la Universidad Nacional Autónoma de México, y concluí en el 2002.

ED— ¿En qué consistió su tesis o proyecto con el que se doctoró?

MEC— El proyecto del doctorado fue *El Movimiento Urbano Popular (MUP) en los procesos de transformación en la Ciudad de México*. Fundamentalmente la investigación trata de mostrar de manera novedosa cómo influyen los movimientos sociales urbanos en la transformación física, espacial, económica y política de la ciudad. Las conclusiones a que se llegó fue que este movimiento sí tuvo una gran capacidad de acción, que transformó no solamente la infraestructura de la ciudad, sino también influyó en el hecho de que hoy ésta es gobernada por el PRD. La tesis tiene que ver con la influencia que los movimientos sociales tuvieron durante las épocas de gobierno del PRI, y la manera como ellos influyen. En su primera acción toman, desde el punto de vista legal, la Asamblea, en la cual ocuparon puestos muy importantes; posteriormente, participan en

la Cámara de Diputados y en el Senado. Los dirigentes directos del MUP son quienes ingresan en estas instancias políticas, y eso impacta en la transformación, no solamente de lo territorial y lo político, sino sobre todo en lo que debe de ser la ciudad. Ellos determinan cómo debe manejarse la misma, se convierten en actores protagonistas de los cambios en los diferentes niveles.

ED— ¿Qué importancia tiene su trabajo para la docencia y para CyAD?

MEC— Bueno, es importante para los dos. El trabajo fue aprobado con mención honorífica, porque los sinodales consideraron que no solamente era el resultado de una investigación individual, sino de una grupal, en la cual trabajaron juntos el investigador y los actores de los movimientos sociales, como autores de la misma tesis. A nivel docente y de investigación tiene un impacto muy importante, pues revaloriza la investigación, no solamente como trabajo de escritorio o de un espacio cerrado de investigación, sino que muestra a los estudiantes que es posible hacer investigación directa con las comunidades y con las organizaciones, lo

que contribuirá a que los resultados sean más reales y más concretos, en la medida en que se cambie o modifique el quehacer de investigación universitaria. Es decir, si los actores participan en el proceso de estudio, el impacto es mayor y cambia el sentido de la misma docencia. 

maría eugenia castro

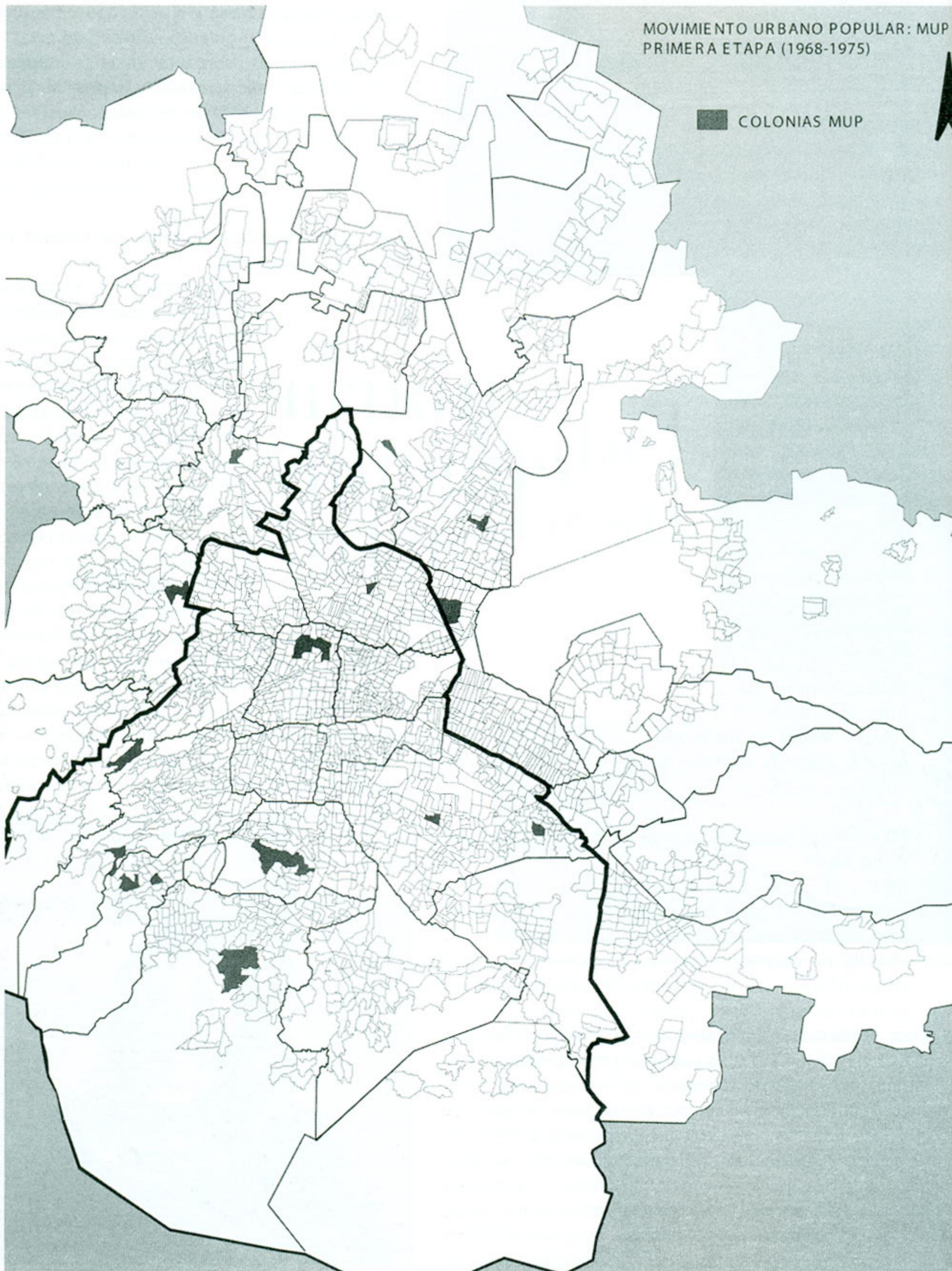
coordinadora de la maestría en CyAD



maría eugenia castro

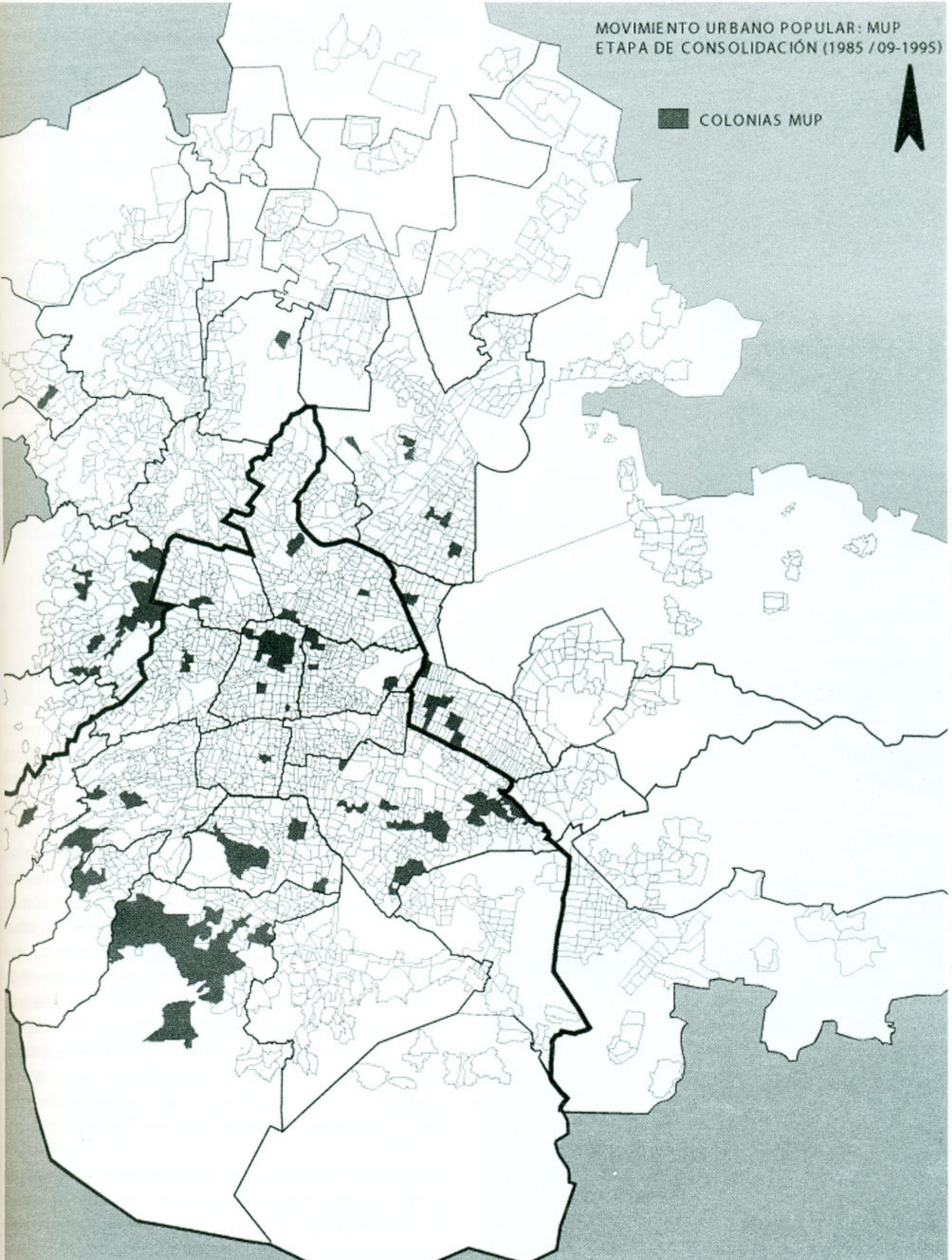
MOVIMIENTO URBANO POPULAR: MUP
PRIMERA ETAPA (1968-1975)

■ COLONIAS MUP



MOVIMIENTO URBANO POPULAR: MUP
ETAPA DE CONSOLIDACIÓN (1985 / 09-1995)

■ COLONIAS MUP



mapas de la tesis doctoral *El Movimiento Urbano Popular (MUP) en los procesos de transformación en la Ciudad de México*

Estudió la licenciatura, la maestría y el doctorado en Arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Es diplomante en Supervisión de Obras de Concreto y ha participado en los siguientes cursos: Capacitación para el manejo de la unidad de monitoreo ambiental, Planeación en y para la salud y Estructuras arquitectónicas, entre otros.

En su trabajo profesional ha desarrollado proyectos de supervisión y auditoría técnica para distintos estados de la República; se ha desempeñado como jefe de Servicios de Apoyo Logístico y subdelegado de Obras y Mantenimiento en el ISSSTE. Ha sido asesor técnico del Fideicomiso para la Cineteca Nacional y coordinador de trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo del edificio de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Ha trabajado en el área académico administrativa en la Universidad Autónoma de Yucatán, en la UAMX, en la UNAM y en la Universidad Autónoma de Sinaloa. Ha participado como conferenciante en distintos foros y ha sido promotor de diversos convenios institucionales universitarios.

Actualmente es miembro de la Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud y profesor investigador, tiempo completo, de la UAM Xochimilco.

salvador duarte

director de proyectos
institucionales del
programa universitario
de estudios metropolitanos
departamento de métodos y sistemas

Espacio Diseño— ¿Cuál es su profesión y la plaza que ocupa en la División de Ciencias y Artes para el Diseño?

Salvador Duarte— Soy doctor en Arquitectura, profesor, investigador, titular C, tiempo completo, y actualmente director de Proyectos Institucionales del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos (PUEM).

ED— A fines del 2002 obtuvo su grado de doctorado ¿en qué consistió su tesis?

SD— Básicamente, en la tesis planteé el desarrollo de una propuesta para ser llevada a cabo en el taller de Proyectos de la Carrera de Arquitectura, estableciendo una forma de organizar las actividades de este taller, o de diseño o de arquitectura, de manera que se pudiese realizar un proceso de planeación de las actividades del módulo o de los módulos con los elementos adecuados para que los estudiantes tengan una idea de cómo proyectar los edificios, en este caso edificios para la salud: hospitales o clínicas.

Uno de los puntos principales en mi tesis es utilizar una herramienta que denomino enfoque tipológico, en el que propongo analizar sistemáticamente los edificios hospitalarios existentes para familiarizarse con las funciones y actividades diversas dentro de ellos.

El hospital es un edificio muy complicado por muchas razones: la primera es su propia complejidad técnica, pues éste requiere un gran desarrollo en cuestión de instalaciones (por ejemplo, gases medicinales), en virtud de que las actividades que se desarrollan en él tienen que ver, nada más y nada menos, con la vida o la muerte de las personas. Por ello es muy importante que, desde la perspectiva de los diseñadores, tengamos muy claro el papel que podemos jugar como arquitectos, de manera que el hospital se convierta no solamente en un edificio prestador de servicios de salud, sino también en un elemento fundamental para la terapia y la recuperación del paciente.

El propósito de profundizar en este conocimiento tiene como fin poder formar y capacitar a nuestros alumnos de arquitectura en todo lo concerniente a este tema. Se pretende preparar a los nuevos responsables del proyecto



salvador duarte

de la nueva generación de hospitales, que están sufriendo transformaciones debido al uso de la informática, los nuevos sistemas de comunicación, la internet, elementos que permiten pensar en mejorar y ampliar la cobertura de los servicios de salud; por ejemplo, la telemedicina, que facilita que los sitios más alejados de las ciudades puedan tener conexión con los centros hospitalarios más importantes del país.

Esto implica, en consecuencia, que cuando los médicos estén ubicados en lugares lejanos, tengan la posibilidad de consultar a especialistas mediante redes satelitales. Gracias a ello, puede apreciarse la necesidad de una buena comunicación y la flexibilidad que los hospitales deben tener para incorporar los adelantos de las nuevas tecnologías médicas. Este análisis se incorpora a la currícula para que los estudiantes de arquitectura proyecten nuevos edificios pensando en lo que se requiere para el mañana.

La segunda razón tiene que ver con una nueva teoría: estamos construyendo una nueva forma de percibir la producción de los diseños; nosotros diseñamos las cosas, en algunos casos, además, las materializamos y

se las entregamos a nuestros usuarios, pero nunca regresamos a evaluar si nuestras intenciones, a la hora del diseño, efectivamente se cumplieron cuando las utilizaron las personas que eran nuestros destinatarios; lo anterior ha propiciado que desestimemos la posibilidad de retroalimentar nuestro trabajo como arquitectos.

La evolución de la tecnología médica es tan vertiginosa que los arquitectos tenemos que pensar, primero, en la posibilidad de generar modelos de evaluación para retroalimentar nuestra actividad y esto lo hemos soslayado. En este caso, la tesis doctoral plantea la necesidad de poner en marcha procesos de evaluación en todos los campos de los diseños, porque entendemos que la construcción del hábitat no es solamente la ciudad, el edificio o el espacio con el mobiliario, sino también lo territorial.

El hábitat implica, entonces, la planeación territorial, el desarrollo urbano y arquitectónico, el quehacer del diseñador gráfico e industrial. Es decir, mi tesis afirma que los profesionales de los diseños tenemos que articularnos para producir un hábitat que oriente sus afanes a resolver y satisfacer, realmente, las necesidades de la gente.

Otro aspecto es darle a las personas, a los sectores de la sociedad, la oportunidad de encontrar el entorno más adecuado, pensando en una mejor calidad de vida. La Teoría de la Habitabilidad propone un cambio de paradigma, es decir, la producción de un hábitat más habitable. Que no sigan prevaleciendo los supuestos de la tesis de la carta de Atenas, de la primera década del siglo xx, en la que se escribió: "...la gente habita en su casa, trabaja en la fábrica, se divierte en tal parte, lo que provocó la zonificación de las ciudades, con una visión que separaba las actividades de las personas". Esto es, las personas no dejamos de habitar porque salimos de nuestra casa o estamos en la universidad o tomando un avión; no nos desconectamos de nuestra condición de habitantes del mundo porque estamos en lugares diferentes. Esta tesis es aplicable en todas las escalas humanas. Y es necesario pensar en producir un hábitat que genere las mejores condiciones de habitabilidad.

Incorporamos otra variable importante que condiciona la habitabilidad, y que se maneja mucho desde la década de los setenta: la sustentabilidad ambiental. Cuando hablamos de un desarrollo sustentable, incorporamos en el centro de las preocupaciones no solamente la parte proyectual, sino la inserción de cada cosa que hagamos en el entorno global, ecológico. Desde nuestros respectivos campos del diseño debemos motivar y desarrollar la sensibilización y el respeto que todos los ciudadanos, invariablemente, debemos tener al medio ambiente.

Una de las líneas de la Teoría de la Habitabilidad que desarrollamos, fue medir algunas variables de la habitabilidad: la temperatura, el ruido y la iluminación. Estos tres factores, que se relacionan con el confort ambiental, los han medido los psicólogos ambientales porque tienen más desarrollo científico. Esto nos da la posibilidad de interactuar con otros campos del conocimiento, como la psicología ambiental, que está desarrollando una tesis, muy interesante, sobre la manera como el ambiente influye en el comportamiento de las personas, es decir, cómo

la alteración de ciertas condiciones ambientales tienen efectos negativos o positivos en el desempeño de las habilidades cognitivas de las personas.

Hay que convencer a los diseñadores de la necesidad de autoevaluarnos y retroalimentar nuestro trabajo a partir de estas evaluaciones. Pertenece a un campo de conocimiento que no evalúa su trabajo, ¡cómo somos artistas!, lo digo sin términos peyorativos, —¡qué bueno que tenemos una visión en donde no solamente incorporamos la dimensión pragmática del asunto!—, pero busquemos además proporcionar elementos que hagan que la gente se sienta bien.

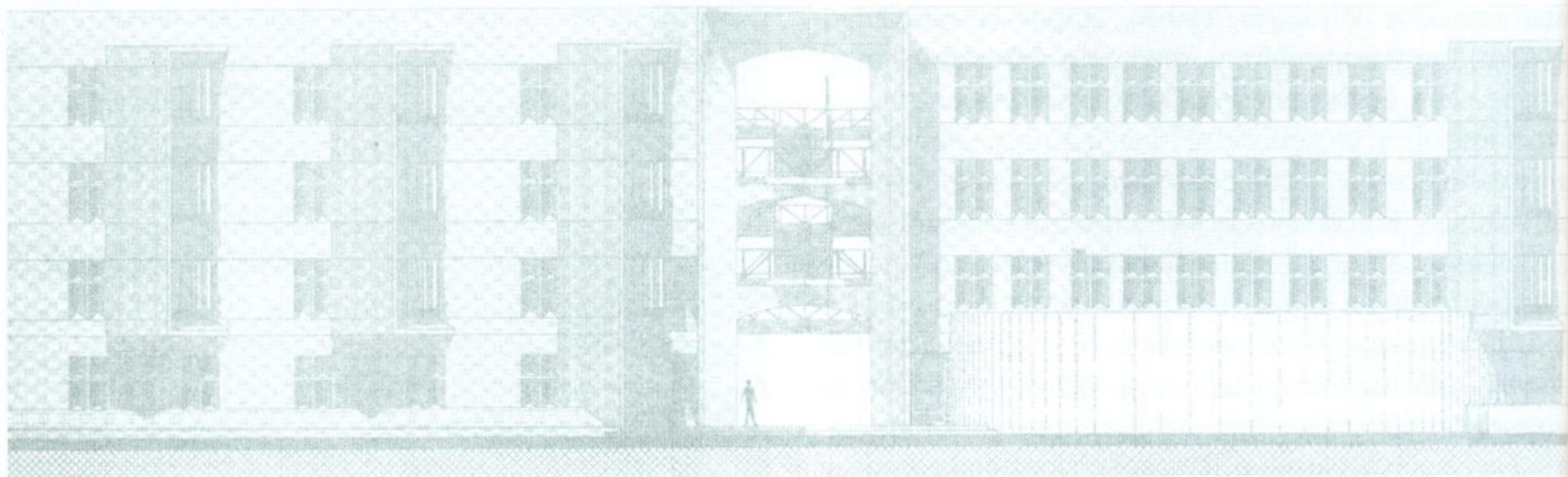
ED— ¿Cómo repercute esto en la UAM?

SD— Es un aspecto fundamental para lograr una adecuada vinculación universitaria hacia los sectores productivo, social, público, privado, de tal manera que podamos cumplir con la tesis de que la enseñanza en la UAM se basa en problemas de la realidad para resolverlos. A veces nos volvemos demasiado académicos y teóricos, porque nos separamos, nos abstraemos de los problemas reales que nos rodean.

En ocasiones, formamos a nuestros estudiantes con elementos que no pueden aplicar cuando salen de la escuela, en consecuencia, requieren de un proceso de reeducación. Esto provoca que fallemos como universitarios, pues no estamos pendientes de los cambios del mercado profesional. Si nuestros egresados salen muy bien habilitados y preparados, con una buena actitud, se puede consolidar la presencia de la UAM en el ámbito de la sociedad.

ED— ¿Dónde realizó su doctorado?

SD— Soy egresado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, y en el posgrado de esta facultad hice la Maestría de Investigación y Docencia, en el área de Arquitectura, el doctorado con la tesis *El enfoque tipológico. Una alternativa para la enseñanza en el taller de Diseño. El caso de los edificios para la salud.* 



Espacio Diseño— ¿Cuál es su nombre, su profesión y el puesto que ocupa en la UAMX?

Jan Bazant— Mi nombre es Jan Bazant, soy arquitecto y profesor investigador de esta División.

ED— ¿En dónde y cuándo realizó el doctorado?

JB— Realicé el doctorado en la UNAM, de 1997 a 1999, y tuvo una duración de tres semestres. En un sistema abierto como el de la UNAM funciona bien para investigadores que tienen bastante experiencia, pues cuentan con la libertad para llevar a cabo la investigación siguiendo los métodos y técnicas que mejores resultados, pienses, pueden aportarte. Sin embargo, tengo mis dudas sobre su efectividad con investigadores de poca experiencia que requieren de mucha asesoría.

ED— ¿En qué consistió la tesis?

JB— El tema de la tesis es *La expansión urbana incontrolada de la ciudad*. Tengo más de 20 años trabajando el tema de vivienda y desarrollo urbano de bajos ingresos, que es fascinante, y está centrado en dos preocupaciones:

a) ¿Cómo pueden subsistir, sobrevivir y luego vivir las familias de bajos ingresos?, que por su baja capacitación se desenvuelven en el sector informal de la economía urbana y, consecuentemente, tienen una baja remuneración. En esta situación de precariedad, ¿cómo pueden asentarse en alguna periferia de la ciudad y a lo largo de décadas llevar a cabo un visible mejoramiento económico familiar?, que se traduce en la realización gradual de ampliaciones en su vivienda, y este proceso, que es individual por familia o núcleos plurifamiliares que habitan una vivienda, se multiplica cientos de miles de veces en todas nuestras periferias urbanas a escala atomizada, pero masiva.

b) Este proceso de evolución social y económico de nuestra población marginada del sistema tiene tremendas repercusiones territoriales, ya que a escala masiva este fenómeno de expansión urbana incontrolada ha cambiado, está cambiando y cambiará aún más la estructura y fisonomía de nuestras ciudades. Lo que analicé en mi tesis doctoral fue precisamente este fenómeno a dos escalas diferentes: la manzana y la zona urbana. Para ello seleccione la periferia sur de la Ciudad de México, desde

Estudió la Licenciatura en Arquitectura en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y se graduó en 1967.

Obtuvo el grado de maestría de Estudios Avanzados en Diseño Urbano en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, Estados Unidos y de doctorado en Urbanismo en la UNAM.

jan bazant

doctor en urbanismo

Cursó los diplomados de Especialización en planeación urbana, en el Politecnico di Milano, Milán Italia, 1968; de Especialización en vivienda, en el Bouwcentrum, Rotterdam, Países Bajos, 1972, y de Especialización en investigación Urbana en el Centre de Recherche d'Urbanisme, París, Francia, 1973.

Obtuvo la distinción de Fovi-Foga, del Banco de México, por el mejor proyecto de conjunto habitacional Jardines de Xalapa, Veracruz, en

1982; el Premio Anual de Investigación 2000 de la UAM, y la medalla Alfonso Caso de la UNAM al mérito por investigaciones, 2002.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Conacyt desde agosto del 2000.

Ha publicado diversos libros, como la *Guía práctica. Soluciones urbanas para asentamientos irregulares de bajos ingresos*, Editorial Trillas, 2003, y *Rentabilidad de la vivienda de bajos ingresos*, Editorial Diana, 1979; además ha escrito artículos para revistas especializadas: *Papeles de Población*, UAEM, Estado de México; *Estudios Demográficos del Colmex*, México; *Diseño y Sociedad*, entre otras.

Ha impartido talleres, cursos y conferencias relacionados con el diseño y la planeación urbana. Desde 1976 es profesor investigador titular "C" de la UAM.

Héroes de Padierna hasta Milpa Alta (casi 35,400 hectáreas para llevar a cabo mi investigación). De ésta definí ocho zonas de estudio y adquirí aerofotos de vuelos de 1967, 1975, 1986 y 1995. Escaneé los vuelos, ajusté la escala y medí la cobertura de la mancha urbana en cada periodo y su densidad. Después fui con un grupo de estudiantes del servicio social a levantar encuestas de familias y viviendas en estas mismas zonas, a manera de cotejarla con la información aérea (levantamos más de mil encuestas, aunque se dice fácil, es extenuante). Fue muy impresionante la consistencia, pues después de todo es el mismo fenómeno a dos escalas. Derivé un modelo teórico matemático que explica cómo se expande la ciudad y puede representarse como olas del mar.

Viene el proceso de ocupación dispersa del territorio, le sigue su consolidación y densificación, lo que presiona para una ocupación territorial aún más distante. Los resultados de la investigación fueron publicados con el título *Periferias Urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto sobre el medio ambiente* por Editorial Trillas en el 2001.

En la tesis obtuve mención honorífica. Además, esta investigación ganó el Premio Anual de Investigación 2000 en su área, otorgado por el rector general de nuestra Universidad. También fui honrado con la Medalla Alfonso

Caso de la UNAM por haber sido el graduado más distinguido del año. Realmente estos reconocimientos dicen cómo al paso de los años, mal que bien, he ido mejorando en el quehacer de mi oficio.

ED— ¿Qué importancia tiene para CyAD?

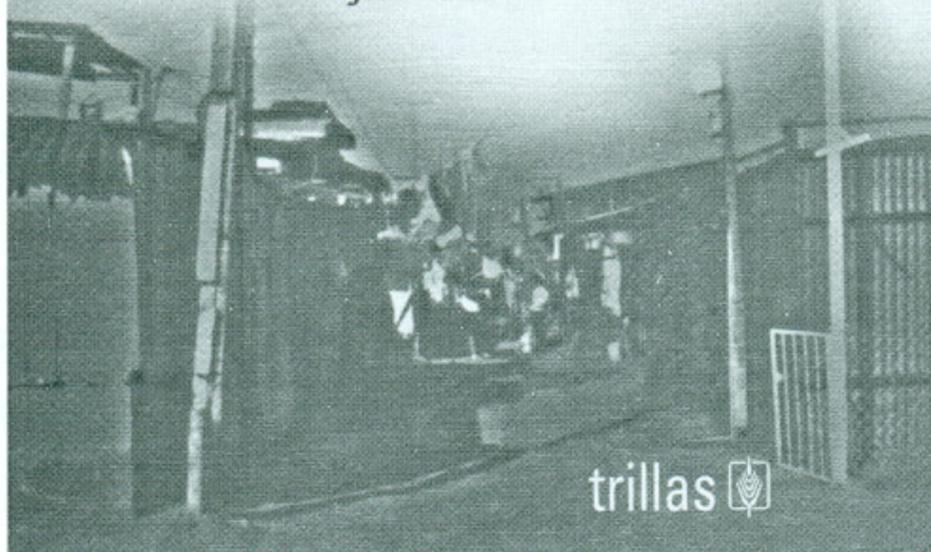
JB— A mí me parecería muy estimulante que estudiantes interesados en los temas de investigación de cada investigador pudieran participar y posteriormente hacer una retroalimentación académica, aplicando estos resultados en los cursos que impartimos. De esta manera, el investigador que genera conocimientos nuevos los podría aplicar directamente en la docencia, lo cual mejoraría muy notablemente el nivel académico de nuestra División. Lamentablemente esto no puede hacerse. Para empezar, nuestro programa de estudios de licenciatura data si bien recuerdo de 1978 y no ha sido sustancialmente actualizado para atender nuevas demandas sociales o analizar nuevos problemas emergentes. O sea, muchos de los temas de nuestras investigaciones (como la mía) no encajan en los programas de estudio. Para resumir y siendo honesto, esta investigación concluida tiene relativa importancia académica para nuestra División.

Tengo en esta universidad casi 28 años, toda una vida, por lo que no encuentro palabras para expresar mi agradecimiento a la UAM por el apoyo que he recibido en todo este tiempo en desarrollar mis intereses académicos. Sólo espero que la retribución que hago en docencia y publicaciones esté a la altura de lo que he recibido. 

PERIFERIAS URBANAS

Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente

Jan Bazant S.



publicación de jan bazant

