
Carlos Fidel*
Alicia Ziccardi**

DE CAL Y CANTO
apuntes sobre
la industria de la construcción

Introducción

Durante mucho tiempo prevaleció la idea de que los problemas de la ciudad debían adjudicarse a la carencia de bienes y servicios. Más tarde se afirmó que para solucionar algunos de ellos —particularmente la falta de alternativas habitacionales— no bastaba con incrementar la oferta de este bien. El bajo nivel de ingreso de la mayoría de los trabajadores urbanos tornaba a éstos una demanda no solvente, estableciendo definidos márgenes a una producción mercantil que sólo venía a satisfacer las necesidades de los estratos de la población de mejores ingresos. Sin embargo, entre una y otra explicación existe un punto de coincidencia: las condiciones de vida precarias y deterioradas podían modificarse a través de la construcción, de bienes y servicios urbanos, mediante financiamiento estatal.

Los sismos del 19 y 20 de septiembre obligan a cambiar la óptica de los problemas de la ciudad. La construcción que otrora fuera una solución *pasó a ser un problema*. En adelante difícilmente se propondrán soluciones cuantitativas al problema. Ahora, no sólo hay que construir más sino mejor. Por esta razón intentaremos ofrecer una reflexión sobre la industria de la construcción —y sus insumos— que contribuya a escla-

* Profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

** Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

recer la complejidad inherente a los procesos de construcción del espacio urbano. Para ello, indicaremos brevemente las posiciones que a nivel social prevalecen en torno a esta cuestión, luego se señalarán las principales modalidades observadas en el proceso de crecimiento de la ciudad de México; nos detendremos en los elementos y relaciones sociales que caracterizan el proceso productivo de la construcción y, finalmente, se presentarán algunas propuestas tendientes a asumir un nuevo enfoque en torno a las funciones sociales que puede cumplir esta rama industrial a partir de su necesaria participación en el proceso de reconstrucción ya iniciado.

1. Las explicaciones del desastre

El sismo que sacudió a la ciudad de México ha puesto al descubierto la calidad de vida e incluso las condiciones de trabajo que ofrece la gran metrópoli al conjunto de trabajadores urbanos que en ella habita. Ciertamente, el saldo humano más doloroso y los mayores costos económicos se registraron al interior de las clases populares. Los más afectados son los trabajadores que habitan deterioradas y hacinadas vecindades, envían a sus hijos a escuelas públicas, recurren a los servicios médicos de los establecimientos hospitalarios, trabajan en locales insalubres. De igual manera, los efectos recayeron sobre las capas medias que viven en condominios de interés social o que accedieron a una vivienda del mercado privado, sacrificando muchas veces otros consumos indispensables. El desastre nos enfrentó a esta situación en la que viven miles de familias cotidianamente, y con ello surgieron muchas interrogantes para las cuales la ciudadanía no ha encontrado aún respuestas convincentes. ¿Por qué se derrumbaron tantos edificios y de manera tan aleatoria? ¿Qué pasa con la construcción de los mismos? ¿En qué medida sus daños o el derrumbe es producto de fallas en la construcción? En la búsqueda de respuestas y ante la ausencia de informaciones técnicamente fundamentadas el *saber popular* gana terreno. Las vecindades presentaban condiciones de deterioro generalizado con anterioridad al sismo, la falta de inversiones en mantenimiento por parte de los propietarios, basadas en el argumento de que percibían bajas rentas, llevó a que estas viviendas se transformasen en espacios de hacinamiento, insalubridad e inseguridad física.

Los derrumbes y pérdidas de un número importante de vidas humanas que habitaban los dos conjuntos de vivienda de interés social —el edificio Nuevo León, en Tlatelolco y el multifamiliar Juárez— pusieron de manifiesto que, al deterioro por falta de mantenimiento, se agrega-

ban problemas de calidad constructiva y de uso efectivo que tuvieron estos edificios en los que, presumiblemente, se advirtió sobrecarga en sus estructuras. Las escuelas, hospitales, los edificios de oficinas de gobierno —rentados o en propiedad— son sobre los que recaen más dudas en relación a los materiales y tecnologías utilizados.

Si bien existen disposiciones legales para construir, normas para otorgar seguridad a una ciudad que se erige en una área con alto riesgo sísmico, las prácticas constructivas cotidianas, se cree, están alejadas de tales disposiciones. Es decir, la seguridad legislada se reemplaza en los hechos por arreglos informales y se traduce en incumplimiento de reglamentos, especificaciones, exigencias técnicas y responsabilidades profesionales. Para una parte importante de la ciudadanía los edificios afectados no estaban bien construidos.

Frente a esta opinión, los “constructores” ya sea los empresarios y sus dirigentes, o los profesionistas directamente vinculados a la industria de la construcción que desempeñan actividades burocráticas o incluso académicas, no han ofrecido otras explicaciones convincentes. Sus declaraciones han coincidido en señalar que la intensidad del sismo, sumada a condiciones naturales extremadamente adversas, como las que presenta el suelo de la ciudad de México, superaron todas las previsiones posibles. La naturaleza ensañada logró vencer previsiones, capacidad constructiva, calidad técnica y experiencia, características que la industria de la construcción mexicana ostenta orgullosamente.

De esta forma, entre la opinión ciudadana y las explicaciones de los constructores existe demasiada distancia. Luego, es importante aportar algunos elementos sobre las características de esta rama industrial y los vínculos que establecen las empresas con los organismos del Estado que demandan sus servicios.

2. Los procesos de construcción de la Ciudad de México

Desde los años cuarenta, cuando la industrialización empezaba a disputar al sector rural su carácter de organizador del conjunto de la economía, el área urbana de la ciudad de México comenzó a demandar la intensa presencia de la industria de la construcción. La capital de la República, espacio escogido para concentrar la creciente industria, exigía la creación de condiciones que asegurasen la concreción del proceso productivo. La infraestructura para la producción (energéticos, agua, electricidad) la demanda de servicios colectivos (escuelas, hospitales) y las necesidades crecientes de vivienda que iba generando la incorporación masiva de fuerza de trabajo al medio urbano fueron transformando la

fisonomía de la ciudad de México. La concentración de la administración pública federal y del capital comercial y financiero en el mismo territorio contribuyeron a consolidar definitivamente este esquema centralista.¹

Dos fueron las formas como se produjeron los bienes de la ciudad. Una, la más importante desde la perspectiva de la masividad que adquirió como proceso económico social, fue la autoconstrucción de vivienda popular. Por los más diversos mecanismos económicos, políticos y sociales las clases populares urbanas accedieron a una parcela de tierra en la que fueron construyendo inicialmente precarias viviendas. La saturación de las vecindades del centro, obligó a que ya en los años treinta, y más desenfadadamente en la década siguiente, este tipo de fraccionamientos populares se transformasen en la opción habitacional masiva para los trabajadores. Dos décadas después el Distrito Federal se expandió sostenidamente sobre la periferia inmediata que ampliaba considerablemente el área urbana para dar cabida a millones de trabajadores migrantes. Las bajas e inestables remuneraciones del grueso de los trabajadores manuales de la ciudad de México, los excluían automáticamente de la participación en el mercado habitacional privado y aún en la limitada oferta de los fondos del sector público.²

Las colonias populares en las que accedieron a un lote con tenencia confusa, fue la forma como se abarató la fuerza de trabajo que demandaba intensamente la economía urbano-industrial. Afortunadamente, la concentración espacial de los efectos del sismo en el centro de la ciudad no puso a prueba la capacidad de estas viviendas periféricas autoconstruidas para resistir tan tremendo movimiento telúrico.

La otra forma, como ha crecido la ciudad, corresponde a la acción efectivamente ejercida por la industria de la construcción. Es decir, corresponde a la producción mercantil y por encargo que efectúan las empresas constructoras y profesionistas (ingenieros, arquitectos) a través

¹ Sobre la creación de las condiciones generales de la producción ver Gustavo, Garza. *El proceso de industrialización en la ciudad de México (1821-1970)*. El Colegio de México, México, 1985. En torno a la participación histórica de la industria de la construcción ver Carlos Fidel, *et al*, "La industria de la construcción: ¿hacia su transformación?", en *Habitación*. Segunda época, No. 1, Octubre-Diciembre, México, 1984, pp. 39-53.

² Existe una abundante bibliografía que aborda diferentes aspectos del proceso de autoconstrucción de vivienda popular en México, entre otros: Priscilla, Connolly. "La autoconstrucción espontánea: ¿solución o problema?". En *Investigaciones en autoconstrucción*. CONACYT, México, 1981, pp. 88-97; A. Mier y Terán y Alicia Ziccardi, "Self construction and state participation: the case of the Municipalities metropolitan areas of city of Mexico 1966-1981". En *Regional Development Dialogue*. Vol. 3, No. 2. Japan, 1982. De estos dos últimos autores ver también "Autoconstrucción y acción pública". En *Vivienda*. V. X, No. 1, enero-junio 1985.

de un proceso de trabajo basado en la contratación de mano de obra y la incorporación de maquinaria y tecnologías. La orientación del crecimiento urbano debe atribuirse, en gran medida, a la manera como se fueron proveyendo los principales servicios habitacionales (vivienda, agua, drenaje) los equipamientos urbanos (escuelas, hospitales, edificios culturales, deportivos) y los medios de transporte (vialidades y metro). Su instalación estimulaba o reforzaba las tendencias y orientaciones del crecimiento urbano.³ Por ello la expansión de la mancha urbana se corresponde en gran medida con la localización de la inversión pública en el territorio de la ciudad. La industria de la construcción fue la instancia que dio respuesta a esa demanda solvente del sector privado y el sector público. La construcción de la vivienda para las capas medias con ingresos suficientes y la reducida pero exigente demanda de la burguesía citadina, representaron el grueso de la producción habitacional de la industria de la construcción para el sector privado.

El otro gran cliente de la industria de la construcción fue precisamente el Estado, el cual fue ganando creciente importancia en la última década. Según informaciones del Sistema de Cuentas Nacionales, la producción bruta de la construcción para el sector público representaba, entre 1970 y 1977, poco menos de la mitad de la misma, mientras que a partir de 1978 la producción para el sector público comienza a superar ese porcentaje oscilando entre 52 en 1978 y 58.4 por ciento en 1981. Esto coincide con la coyuntura de recuperación económica basada en el auge que adquirió la explotación petrolera, que exigió la construcción de importantes obras de infraestructura industrial.⁴ A ello se agregó la necesidad de reacondicionar los espacios urbanos más importantes, particularmente la ciudad de México, que respondan a las exigencias territoriales del propio proceso de acumulación. Las grandes inversiones, en obras viales y en el necesario sistema de transporte colectivo (el metro) no sólo responden a las demandas de la ciudadanía por mejoras en el transporte, sino también a las exigencias del capital por asegurar el traslado de una fuerza de trabajo que presentaba desgaste e impedía el incremento de la productividad.⁵

Por otra parte, la importancia que encierra en el interior de la política económica el impulsar esta industria, no sólo puede medirse en términos de los bienes que produce. Esta actividad contribuye decididamente a

³ Cfr. Gustavo Garza, *op. cit.*

⁴ Un tratamiento más amplio sobre esta cuestión puede hallarse en Alicia Ziccardi, *La industria de la construcción y el Estado-cliente*. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM (mimeo), México, 1985.

⁵ Cfr. Bernardo Navarro, "El metro de la ciudad de México". En *Revista Mexicana de Sociología*. No. 4 (en prensa) México, UNAM, 1984.

reactivar la economía al demandar insumos de otras industrias y al absorber abundante y barata mano de obra no calificada. La generación de empleo masivo, aunque sea ofreciendo bajos salarios e inestabilidad, es el fundamento esgrimido por estos empresarios para que el Estado contrate sus obras.

En este contexto la ciudad de México es el territorio privilegiado de la inversión pública. Pero la demanda de servicios constructivos para la urbe no se limita al ejercicio del presupuesto del DDF; Secretarías de Estado, paraestatales y organismos descentralizados son precisamente, a nivel nacional, importantes clientes de esta industria. Sólo en el sexenio pasado se fueron construyendo o remodelando en la ciudad un importante número de edificios escolares, hospitalarios, de administración pública, de organizaciones políticas y sindicales (Pemex, el Palacio Legislativo, el Archivo General de la Nación, el INAP, la CTM y el PRI recibieron nuevas sedes). El capital privado no quedó atrás en la inversión y particularmente la Banca, entonces privada, invirtió en nuevas y lujosas instalaciones (BANCOMER, CITY, SOMEX), las que se sumaron a la inversión del capital comercial (PERISUR) y del turismo. Estos son tan sólo ejemplos de un importante número de edificios privados recientemente construidos, algunos en altura, muchos de ellos localizados en zonas próximas a los derrumbes y que, sin embargo, se vieron muy poco afectados por el sismo.

También desde inicios de los setenta y coincidiendo con la creación de los fondos habitacionales (INFONAVIT y FOVISSSTE) la industria ve incrementar su demanda.⁶ Los dos principales conjuntos habitacionales —derrumbados— Tlaltelolco y el Multifamiliar Juárez son, en su construcción, anteriores a esta década. Queda aún por confirmar cuántos condominios de interés social están afectados y deberán ser reacondicionados. La falta de información disponible impide ahondar aún en este tema. Pero es importante enfatizar que INFONAVIT, FOVISSSTE, BANOBRAS, son significativos clientes de pequeñas y medianas empresas de la industria de la construcción. Tan sólo en los primeros años de existencia, INFONAVIT contaba con más de 500 empresas que trabajaban en la construcción de vivienda de interés social. Si a ellas se suman las que construyeron los condominios para el mercado privado, destinados a satisfacer la demanda de las clases medias, se tendrá una idea del complejo proceso de producción de los bienes de la ciudad.

⁶ Sobre la forma de operación de los fondos habitacionales véase G. Garza y M. Schteingart, *La acción habitacional del Estado en México*. El Colegio de México, México, 1978.

3. La actividad constructora y sus insumos

Los componentes y las relaciones sociales de producción que protagonizan diferentes agentes en la creación del espacio construido han sido objeto de importantes reflexiones teóricas. Pero la actividad constructora, por las modalidades que adquiere en el contexto latinoamericano en general, y en México en particular, constituye un tema que demanda aún nuevos y originales esfuerzos de conceptualización e investigación sobre la realidad que se pretende interpretar. Por ahora sólo estamos en condiciones de bosquejar la problemática, puesto que la misma es objeto de investigaciones en curso.

En primer lugar, podemos organizar nuestra exposición distinguiendo: a) los problemas provenientes de la utilización de la tierra urbana y b) el proceso productivo de la industria de la construcción, en particular los aspectos relacionados con los demás insumos que requiere.

a) *La tierra urbana*

La incorporación masiva de tierras al área metropolitana de la ciudad de México ha dado origen a importantes trabajos en los cuales se ha estudiado el comportamiento de los diferentes agentes sociales que participan en los mismos. El capital inmobiliario, los fraccionamientos clandestinos, las organizaciones sociales de las clases populares han sido abordados en tanto sujetos de los diferentes procesos de conformación del espacio urbano.⁷ La conversión de importantes extensiones de tierras de origen rural y en gran medida en tenencia ejidal o comunal a usos urbanos en una de las principales características que presenta el mercado del suelo en México. Es justamente este tipo de suelo el que, por presentar un comportamiento no puramente mercantil, hizo posible que grandes sectores de la población de bajos e inestables ingresos accediera, a través de mecanismos económicos y políticos, a este insumo indispensable para la producción habitacional. Esta tierra incorporada a la ciudad fue la base para hacer efectivos los procesos de autoconstrucción mediante los cuales la fuerza de trabajo, demandada por el

⁷ Martha Schteingart, "El sector inmobiliario y la vivienda en la crisis". En, varios autores, *El desarrollo urbano en México. Problemas y perspectivas*. México, UNAM, 1984, pp. 175-202. En relación a los fraccionadores clandestinos consultar: Rocío Corona, *Status social y forma de vida, o movilidad social del fraccionador clandestino (El caso de San Miguel Teotongo)*. (Mimeo), México, 1985. Sobre el movimiento urbano popular existen varios trabajos, entre los cuales destaca el de Pedro Moctezuma, "El movimiento popular urbano mexicano". En *Nueva Antropología*. V. VI, No. 24, junio de 1984 (en prensa), UNAM, México.

intenso proceso de urbanización de la economía de las últimas décadas, logra instalarse en el medio urbano y reproducirse a bajo costo. Con el tiempo la situación tiende a normalizarse dentro del sistema capitalista recibiendo los colonos un título de propiedad privada.

Desde la perspectiva de la industria de la construcción, interesa considerar el comportamiento del suelo urbano a fin de determinar la importancia que este insumo tiene en la formación del precio de los bienes inmuebles. En este sentido, en el marco la economía urbana marxista⁸ se han señalado las características que presenta este bien y entre las cuales las más importantes son: 1) ser un bien “natural”, “no reproducible” y escaso, 2) tratarse de una mercancía que no es producto de un gasto de energía humana, es decir no adquiere valor por la incorporación de trabajo; sin embargo, tiene un precio, 3) es un bien insustituible para la reproducción social como soporte de las actividades urbanas más importantes, 4) su tratamiento mercantil está sujeto a la existencia de una condición jurídica, la propiedad privada, mediante la cual el propietario controla su posesión, determina su disponibilidad y fija su precio en el mercado.

A estas características se agrega el hecho de que en su precio intervienen factores tales como ubicación, grado de “constructibilidad” y tipo de equipamiento.⁹ Precisamente en el caso del equipamiento y la infraestructura urbana, que forman parte de las llamadas condiciones generales de la producción se trata normalmente de inversiones que efectúa el Estado capitalista por lo general sin recuperación a corto plazo. Esto torna a esta actividad poco o nada atractiva a la inversión privada. Es justamente en la producción de estos bienes donde se ubica un amplio mercado para la industria de la construcción, sustentado en la demanda que efectúa el Estado-cliente de estos servicios constructivos. Sin embargo, en la producción de este tipo de equipamientos e infraestructura

⁸ Para una revisión de las posiciones neoclásicas y marxistas sobre el suelo urbano y la aplicabilidad de la renta agraria al caso agrario véase, entre otros: M. Smolka y P. Vieira Da Cunha, “Notas críticas sobre a relação entre rendas fundiárias e uso do solo urbano”. En *ESTUDOS CEBRAP*. No. 27, São Paulo, 1980, pp. 25-55; Jacqueline Low Beer, “Renda da terra, algumas nosoes básicas para a compressao do caso urbano”. En *Espaco e Debates*. Jan-abril, No. 8, Sao Paulo, pp. 31-41, y Carlos Fidel, *Elementos teóricos sobre la renta urbana. Los fraccionamientos*. Tesis de maestría en Economía. DEP, Facultad de Economía, México, UNAM, 1984.

⁹ Oscar Yujnovsky, “La renta del suelo y la configuración del espacio y del medio ambiente urbano”. En *Revista Interamericana de planificación*. Vol. XI, No. 41, marzo 1977, pp. 85-101; Jean Lojkine, *El marxismo, El Estado y la cuestión urbana*. Siglo XXI, México, 1979; Manuel Castells, “La crisis, la planificación y la calidad de la vida: el manejo de las nuevas relaciones históricas entre espacio y sociedad”. En *Revista Mexicana de Sociología*. No. 4/84, en prensa.

urbana las empresas tienen resuelto el problema del acceso al suelo, puesto que los organismos contratantes obtienen este bien a través de mecanismos diferentes a los que operan en el mercado capitalista y que van desde poseer reservas territoriales a ejercer el derecho de expropiación.

Para la industria de la construcción el soporte suelo constituye uno de los principales obstáculos que debe enfrentar el capital de esta industria para acceder a un insumo que es indispensable para la producción inmobiliaria y cuya disponibilidad se haya sujeta a los límites que encierra la propiedad privada. Este obstáculo junto con el proveniente de la lenta rotación del capital incorporado en el periodo de producción y circulación de estos bienes han sido anotados como barreras al desarrollo capitalista de esta rama industrial.¹⁰

Por ello, la expropiación de más de 4000 predios sobre los que se asientan viviendas populares, particularmente vecindades, viene a alterar una regla fundamental del funcionamiento del mercado inmobiliario. Aun cuando la medida en principio responde a los intereses populares, por lo cual merece la aprobación ciudadana, será en el momento en que se efectúe la remodelación de estas viviendas y se produzcan efectos sobre ese mercado, cuando se podrá constatar definitivamente en qué medida varios sectores sociales fueron beneficiados por la acción gubernamental. El temor y la oposición de ciertos representantes de la burguesía se fundan más en el hecho de que la expropiación es un mecanismo político que activado periódicamente establece límites a la actuación capitalista, que en los efectos negativos que dicha medida tenga para la burguesía en el corto y mediano plazo. En lo inmediato, el signo positivo que tienen para las clases populares es precisamente el resolver por la vía jurídica los conflictos existentes entre: los propietarios de las vecindades (insalubres con elevados índices de hacinamiento) y las familias de trabajadores urbanos que habitan en el centro de la ciudad. Lo importante, entonces, es que superado este obstáculo, la medida beneficie efectivamente a los inquilinos que vieron derrumbar sus viviendas y peligrar sus vidas y evitar que estos predios se incorporen al mercado capitalista inmobiliario y operen con sus reglas. Este es el gran desafío.

Por ello también aquí el proceso de reconstrucción necesariamente debe basarse en la efectiva autogestión de las organizaciones sociales de inquilinos. Es decir el proceso de reconstrucción y mejoramiento de las condiciones de vida que ofrecían las vecindades con anterioridad, debe

¹⁰ Esta interpretación ha sido desarrollada por Cristian Topalov, "Análise do ciclo de reprodução do capital invertido na produção da indústria da construção civil". En Reginaldo Forti (org), *Marxismo e urbanismo capitalista* Liuvária Ciências Humanas, São Paulo, 1980.

realizarse a través de la incorporación de mano de obra o la contratación directa de los usuarios de fuerza de trabajo, sobre todo especializada (plomeros, carpinteros, etcétera), pero ejerciendo el control del proceso de trabajo dichas organizaciones. La industria de la construcción formalmente estructurada poco puede estar interesada en participar en este masivo proceso de reconstrucción y producción de viviendas populares. Los limitados ingresos de esta población la tornan un cliente poco atractivo. Sin embargo, ello no las exceptúa de que en esta situación de desastre nacional apoyen con capacidad técnica y con recursos humanos un proceso de reconstrucción popular.

En cuanto al suelo para la producción de otros bienes inmuebles cuyo promotor es alguna institución del Estado, éste está asegurado por la agencia contratante. Esto coloca a la industria de la construcción en una situación inmejorable para planear sus actividades, calcular sus costos, ganancias y sobreganancias, con relativa certeza sobre la forma como el mercado efectivamente va a operar. La construcción que se dirige a ofrecer bienes inmuebles en un mercado especulativo, en cambio, debe contemplar el precio del terreno con detenimiento y puesto que en función de las características de localización, inclinación, riesgos sísmicos, etcétera, se determina su precio, su potencialidad constructora y el grado de "construibilidad", ello a su vez determina el precio total del bien.

b) *La industria de la construcción y sus insumos*

La consideración del tipo de cliente (público o privado) que adelantamos al tratar la cuestión del suelo constituye también una distinción clave para comprender las modalidades que asumen las distintas formas de producción de bienes inmuebles. A éstos se suman las características que le imprime el tipo de obra a realizar (vivienda, infraestructura, vialidades, etcétera).

Quienes han estudiado la producción de vivienda han marcado las diferencias que existen entre la producción por encargo en la que el cliente particular se vincula a una empresa o a profesionistas para la construcción de determinado edificio y la producción para el mercado, cuya venta se efectúa con posterioridad a la conclusión de la obra o por lo menos una vez elaborado un proyecto dado. La vivienda financiada por el Estado atraviesa mecanismos específicos puesto que se trata de una vivienda en la que el Estado es un intermediario entre la empresa constructora y el usuario final.¹¹ Las obras públicas, equipamiento e

¹¹ Las formas de producción de la vivienda popular que predominan en América Latina han sido estudiadas por Alberto Lovera, "Indagaciones sobre la produc-

infraestructura, por su parte, se rigen por reglas y procedimientos distintos puesto que el cliente es el Estado y los mismos son fijados legalmente y pactados contractualmente.

En México, la actividad constructora adquiere en determinados momentos un ritmo intensísimo, por lo general en los años de mitad del sexenio, disminuyendo ésta en los años de iniciación-culminación del periodo presidencial. Esta situación en los dos últimos tiempos han coincidido con coyunturas de fuertes crisis económicas.

Actualmente la actividad constructora es desarrollada por un número muy grande de empresas. Según datos de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), organismo empresarial representativo del sector, en 1939 había 90 compañías constructoras. En 1953 se crea la CNIC y dos años después registra la existencia de 627 empresas. Treinta años más tarde el número de empresas asociadas supera las diez mil, estando registradas por la Cámara, en 1984, *13295 empresas*.¹² La mayoría de estas empresas se localizan en el D.F., aquí tienen su domicilio legal aunque realicen obras en el interior del país. En 1984, la CNIC registra el 40 por ciento de las empresas en el D.F. y, según expresan los empresarios, estas firmas están en condiciones de responder a una demanda de tipo de obra bastante diversificada,¹³ pero, obviamente, sólo las grandes compañías pueden concursar por complejas obras públicas, las cuales exigen poseer capacidad técnica, económica, organizacional, recursos para obtener los contratos y, principalmente, experiencia.

Cuando su cliente es el Estado, las empresas deben someterse a un conjunto de reglamentaciones legales, tales como estar inscritas en el Padrón de Contratistas, éstas, asociados a la CNIC, poseer registro en el IMSS, demostrar experiencia y respaldo financiero. Desde fines de los años sesenta las reglamentaciones en materia de obras públicas permitían que los vínculos entablados entre los organismos contratantes y las empresas constructoras fuesen poco precisos. Una década más tarde, en 1980, respondiendo a las necesidades generadas por el incremento del ritmo de la construcción para el sector público, se modifica la Ley de Obras Públicas y se elabora un nuevo Reglamento. Entre las cuestiones más importantes que incorporó la legislación de los últimos años se establece la determinación de que las obras del sector público deben ser concursadas y que participarán en dicha selección las empresas que se hallen inscritas en el Padrón de Contratistas que, en adelante, controlaría la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP). Hasta entonces,

ción de vivienda en los barrios de los ranchos". En *Revista Interamericana de Planificación*. Vol. XVII, No. 65, México, 1983, pp. 9-29.

¹² *Revista Mexicana de la Construcción*. No. 364.

¹³ *Idem*.

prácticamente cada dependencia poseía requisitos particulares para la construcción, lo cual contribuía a que se desarrollasen mecanismos informales de información y relación entre empresas y funciones. Más recientemente, en 1984, se introducen nuevas modificaciones a la Ley de Obras Públicas; en lo fundamental, se reglamenta la injerencia que posee en materia de adjudicación y seguimiento de los concursos públicos de obra la recientemente creada Secretaría de la Contraloría. En febrero de 1985, se dio a conocer el Reglamento de dicha Ley, recibido con el beneplácito de los dirigentes de la CNIC por considerar que contempla sus principales demandas: pago ágil de anticipos, iniciación y terminación de obras en los periodos pactados, compensaciones y sanciones por incumplimiento de las partes, eliminación de trámites burocráticos.¹⁴ La industria, a través de su Cámara, venía reclamando sistemáticamente la creación de instrumentos jurídicos y normativos que permitiesen acordar formas y procedimientos de contratación con los organismos públicos. Según sus dirigentes el nuevo reglamento satisface sus demandas. Pero más allá de las reglamentaciones legales es posible comprobar la existencia de vínculos personales entre empresarios de la construcción y funcionarios públicos. Más aún, a nadie escapa el hecho de que importantes empresarios han ocupado altos puestos en organismos del sector público y que funcionarios públicos al culminar su gestión se integran a la iniciativa privada. Esto que debe ocurrir en otras profesiones es más claro y frecuente en el caso de los hombres de la construcción. La razón es que han desarrollado una identidad primera: ser "constructor". Esto permite que independientemente de la posición ocupacional en que se esté coyunturalmente, los constructores expresan su carácter de miembros de una única comunidad.¹⁵

Esta identidad se construye no sólo a través de ser productor de bienes físicos sino en la pertenencia a una amplia gama de asociaciones profesionales que se suman a la ya citada CNIC. Basta mencionar que la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, que fue incorporada como integrante en la Comisión Nacional de Reconstrucción, integra su directorio con 46 asociaciones, colegios, sociedades e institutos del gremio.

Esto no permite suponer que una industria de la importancia de esta puede estructurarse a partir de este tipo de vínculos. Las propias características de los bienes que producen exigen proporcionar tecnología, disponibilidad de mano de obra, constructores con experiencia, etcé-

¹⁴ Cfr. *Revista Mexicana de la Construcción*, No. 365.

¹⁵ Véase Alicia, Ziccardi *La industria de la construcción y el Estado-cliente*. 11S-UNAM, México, 1985, (mimeo).

tera, para obtener un contrato de obra. Un número reducido de estas empresas constructoras no sólo está en condiciones de ofrecer estos requisitos internamente, sino que lo exporta a los países latinoamericanos. Empresas mexicanas han concursado con éxito por la construcción de importantes obras de infraestructura (hidroeléctricas, gasoductos, termoeléctricas, obras de agua potable y alcantarillado, vialidad y transporte) inclusive frente a consorcios europeos. Haber obtenido estos contratos corrobora el prestigio que ha ganado la industria de la construcción mexicana en la realización de complejas obras públicas.

Es cierto que existen empresas constituidas coyunturalmente para obtener determinados contratos y que a través de prácticas dudosas no cumplen disposiciones y especificaciones reglamentarias. Pero este comportamiento no es generalizado y no puede servir para realizar una evaluación de la industria de la construcción como tal. Tampoco puede argumentarse que la corrupción constituya la principal fuente de obtención de ganancias y sobre ganancias de estas firmas. Con ello se ocultarían los procesos mediante los cuales este estrato del capital industrial se apropia del sobretrabajo generado por la mano de obra incorporada a su proceso productivo. Justamente, es la extrema explotación de los trabajadores de la construcción, bajos salarios, largas jornadas, inestable incorporación, ausencia de organizaciones sindicales que defiendan las condiciones de empleo y los niveles de retribución de esta mano de obra, amenazada de desempleo abierto o encubierto para trabajadores con escasa o nula calificación, las principales características que presenta esta fuerza de trabajo y que permiten al capital apropiarse de importantes excedentes.¹⁶ Teóricamente, la mayoría de los autores tienden a coincidir en que las condiciones laborales que prevalecen en la industria de la construcción, en mayor o menor grado en los diferentes países capitalistas, es lo que permite la obtención de ganancias extraordinarias, cuya apropiación constituye un campo de disputa entre el capital constructor y los agentes inmobiliarios; conflicto que necesariamente da lugar a una lucha social y que lleva a que las figuras (capital constructor vs. capital especulativo), que participan en el mismo, tiendan a transitar de una a otra posición.

Una última cuestión a introducir es la producción de insumos para la construcción, lo cual implica abordar el estudio de una larga cadena productiva. Dichos eslabonamientos productivos se inician con la extracción de materias primas, pasan por su tratamiento industrial y luego

¹⁶ Las relaciones de trabajo de la industria de la construcción en México han sido estudiadas por Víctor, Slim *La industria de la construcción y sus trabajadores 1970-1980*. Tesis de licenciatura, FCPyS-UNAM, México, 1984.

transitan por la fase de comercialización, para desembocar en la etapa de la construcción.

Resulta interesante observar que las distintas actividades que se eslabonan productivamente para conformar la cadena productiva de la construcción presentan un alto grado de heterogeneidad. Es decir se configuran articulaciones entre actividades sumamente desiguales en función de: 1) el tipo de tecnología que se utiliza, 2) la calificación de los obreros y los salarios que se pagan 3) y relacionando directamente con las características técnicas: la presencia de grandes empresas monopólicas, típicamente capitalistas conviviendo con agrupaciones de empresas pequeñas, con poco poder económico y de carácter más bien artesanal. Esta conformación heterogénea de la cadena productiva de la construcción tiene también una estrecha relación con la renta urbana. Las actividades más monopólicas, como la producción de vidrio, el cemento, la varilla, y las grandes empresas constructoras tienen la posibilidad de apropiarse de una parte de las sobreganancias que constituyen la renta urbana. Esto nos lleva a observar más de cerca a las empresas que operan en la cadena productiva de la construcción.

Una de las características más sobresalientes de las estructuras capitalistas actuales es el predominio de asociaciones entre empresas de distintos tipos de actividades. Estas relaciones interempresariales tienen un centro de decisión y desde ahí se controla el funcionamiento de las empresas subordinadas a ese organismo central. Estas empresas pueden localizarse en un sólo país o en varios. Esta particular configuración de interdependencias entre empresas también está presente en el mapa económico de México, y normalmente en la literatura especializada se le denomina "Grupo Económico".

Los grupos económicos existentes en México también operan en la producción de los insumos de la construcción y en la fase de producción de distintos tipos de obra. Para aproximarnos a esa compleja trama de intervención de los grupos económicos se analizaron los principales de éstos que actúan en la economía mexicana.¹⁷

De los 240 grupos económicos estudiados se detectó que 85 están, de una u otra forma, relacionados directamente con la cadena productiva de la construcción. De esas 85 grandes asociaciones económicas se determinó que hay tres tipos de conductas predominantes y diferenciadas:

GE.I: Los grupos económicos que sólo operan en una actividad de cadena productiva de la construcción.

¹⁷ Véase Carlos Fidel *et al.*, "La estructura empresarial en la cadena productiva de la construcción". México, 1985 (mimeo).

- GE.II: Los grupos económicos que actúan en otros sectores económicos y en una sola actividad de la cadena productiva de la construcción.
- GE.III: Los grupos económicos que operan en otros sectores de la economía y en varias actividades de la cadena productiva de la construcción.

Dentro de la primera clasificación (G.E.I.) se identificaron sólo siete grupos económicos; cuatro de ellos se dedicaban a edificación de obras constructivas. Entre éstos encontramos al grupo Diconsa, S.A. y Iamsa.

En los G.E.II. se ubicaron a 47 grupos económicos; de ellos, 41 tienen empresas que operan en la construcción y el resto a la producción de distintos insumos para la construcción. Entonces, gran parte de los grupos económicos que sostienen su proceso de acumulación de capital en actividades que poco o nada tienen que ver con la construcción tiene una filial en la construcción. La explicación de tal situación responde a múltiples y variados factores, pero quizá uno de los principales es que en la actividad de la construcción se presentan, en ciertas coyunturas, atractivas oportunidades de concretar importantes negocios. Anteriormente se expuso ya que la inversión pública fue adquiriendo cada vez mayor peso en relación a la inversión privada en la construcción; si por las relaciones que el grupo económico tiene con el Estado se presenta la alternativa de realización de una obra, el grupo económico ya tiene legalmente constituida una empresa para realizar el contrato. Cuando culmina una obra determinada la empresa se mantiene, aunque temporalmente no lleve a cabo ninguna actividad.

Aquí también se encuentran algunos grupos económicos que llevan a cabo su proceso de acumulación de capital fundamentalmente en el sector de la construcción, pero tienen marginalmente otras empresas en otros sectores económicos. Por ejemplo el grupo Bufete Industrial posee 10 empresas y de ellas nueve se dedican a la construcción. Si se piensa que la actividad de la construcción pasa por periodos de auge y depresión, mantener otro tipo de empresas permite una reproducción más estable del conjunto del grupo económico.

En la tercera agrupación (C.E.III.) se identificaron 31 grupos económicos. Estos son los más interesantes, desde el punto de vista de cómo se puede ejercer un mayor control y obtener más ganancias de la producción de insumos para la construcción y en la generación de distintas obras.

Los grupos económicos que producen algunos materiales de la construcción también tienen empresas constructoras y de esa forma disminuyen algunos costos de los componentes que utilizan en las obras aumentando por esa vía las ganancias del grupo económico. Simultánea-

mente aumenta el poder económico de los grupos que producen los componentes y tienen empresas constructoras, porque tienen mayor incidencia en el control de la reproducción de la cadena productiva de la construcción. Tal es el caso por ejemplo del Grupo Tolteca de México, Cementos Mexicanos, Grupo Chihuahua, S.A. y Fomento Industrial Somex, S.A.

Del análisis destaca que no hay, en principio, mayores diferencias entre el comportamiento de los grupos económicos donde existe participación estatal y el de los privados, sean éstos nacionales o transnacionales.

4. La industria de la construcción y la reconstrucción

Es importante apuntar cuál es el rol de la industria de la construcción en el proceso de reconstrucción de la ciudad. Desde una perspectiva global, la CEPAL ha señalado que el proceso de reconstrucción —al margen de si será el sector público o privado el que aborde las tareas— “tiene implicaciones financieras y materiales, y el gasto asociado que gravitará sobre el resto de la economía es elevado. Ello significa, por un lado, la oportunidad de contribuir a la reactivación de la economía, aprovechando una amplia capacidad ociosa tanto en materia de servicios, como el suministro de insumos de la Industria de la Construcción”.¹⁸ Sin embargo, conviene tener presente que la industria ha desarrollado una actividad orientada a atender exclusivamente la demanda de sectores sociales solventes. A la “capacidad técnica y calidad constructiva” que proclama públicamente poseer no ha agregado el ofrecer alternativas habitacionales para los trabajadores de menores ingresos. Como dijimos, la franja de ingresos más bajos para los que ha construido es la de los trabajadores que poseen el derecho a adquirir una vivienda financiada por el Estado. Más recientemente, ha comenzado a realizar acciones de vivienda progresiva (pie de casa) y de mejoramiento para aquellas organizaciones sociales de trabajadores no asalariados que obtienen financiamiento del FONAHPO. Pero el participar en este mercado es aún una experiencia puntual. La lógica del comportamiento de esta industria es la de capital en su conjunto: la maximización de la ganancia. Esto por supuesto no se contradice con el hecho de que las más grandes empresas constructoras hayan donado importantes sumas al Fondo de Reconstrucción.

Por su parte, las industrias productoras de insumos para la construcción (cemento, vidrio, varilla) poseen una estructura monopólica en la

¹⁸ CEPAL-ONU, “Daños causados por el movimiento telúrico en México y sus repercusiones sobre la economía del país”. México, 15 octubre de 1985 (mimeo).

que se observa la presencia de capital transnacional. En épocas de auge de la construcción la escasez de materiales, particularmente cemento, ha sido un problema que el Estado ha debido resolver puesto que constituía un cuello de botella para la producción. El encarecimiento de estos materiales por el incremento de la demanda ha llevado históricamente a una elevación inmediata del costo de la construcción. El proceso de reconstrucción se ha iniciado con la promesa formal de los empresarios de la industria de los materiales de no incrementar, sino por el contrario, abaratar el precio de los principales insumos de la construcción. También se han comprometido a asegurar el abasto oportuno y suficiente de los materiales. Estas manifestaciones se suman a la aportación de mil millones de pesos que han realizado las 10 principales firmas cementeras al Fondo de Reconstrucción Nacional. En la situación de catástrofe el reconstruir la ciudad exige de los empresarios de la construcción, no sólo garantizar la producción de los bienes sino, en ese proceso, ampliar su compromiso con la sociedad.¹⁹ Para ello sugerimos el contemplar la realización de acciones cuyos efectos sociales redunden en beneficio de la comunidad:

- Apoyar las acciones de autoconstrucción de viviendas a través de las cuales se reconstruirán las vecindades céntricas y las viviendas populares dañadas por el sismo. Este aporte puede consistir en el ofrecimiento gratuito de personal técnico y mano de obra en general, tecnologías apropiadas, maquinaria y experiencia de trabajo.
- Controlar a los principales grupos económicos que operan en la producción de insumos básicos de la construcción y a las empresas constructoras a fin de garantizar abastecimiento y precios de materiales, así como también calidad constructiva.
- Realizar, a través de la aportación empresarial colectiva, costosos estudios de suelo urbano que permitan que en adelante los constructores posean información precisa sobre las condiciones naturales en las que van a operar.
- Ejercer, a través de la CNIC, una intensa labor a fin de que las empresas del ramo, las cuales van a intensificar sostenidamente su producción a partir de los próximos meses, retribuyan a la mano de obra que emplean con salarios justos y otorgando las prestaciones sociales que la legislación establece.

¹⁹ Cfr. Jesús Tamayo *et al*, "Hacia el futuro de la ciudad". En *Nexos*, No. 95, México, noviembre de 1985, pp. 17-25.