

Un pensamiento que se habita

Arquitectura de Carlos González Lobo

Alfonso Ramírez Ponce

Maestro en arquitectura

Profesor de la Facultad de Arquitectura, UNAM

Los hombres de ciencia,
como los astros,
son de dos clases:
los que producen luz
y los que la reflejan.

Santiago Ramón y Cajal



Carlos González Lobo revisa el armado de bóvedas en la iglesia de San Felipe de Jesús, El Mirasol, Estado de México, 1994
Imágenes del archivo: Carlos González Lobo, fotografía: María Eugenia Hurtado

Carlos González Lobo es un arquitecto ampliamente conocido, tanto en el ámbito profesional como en el académico. Sus capacidades le han permitido ejercer su profesión desde múltiples enfoques. Es maestro, doctor, profesor, conferencista, articulista, escritor, proyectista y constructor... Si a lo anterior añado que nos conocemos desde estudiantes, se comprenderá que no resulta nada fácil escribir unas cuantas líneas sobre su polifacética trayectoria. Así que lo describiré a grandes trazos, entrelazados como vistas fijas a veces frecuentes y otras, las más, distantes, siguiendo la idea "cortazariana" de que asistimos a la película de nuestra propia vida, pero a las de los demás sólo nos asomamos a través de ventanas que nos muestran sus vidas, como en fotos instantáneas. Nuestra memoria y el recuerdo las unen y arman, para darles el movimiento que no podemos percibir directamente.²

Así que relataré mis "visiones" viajando en un tiempo sin otro orden que la memoria, tratando de rescatar los aspectos más sustanciales de su trabajo. Además, su trascendencia me permitirá plantear temas generales que se desprenden de los valores particulares de la obra analizada.

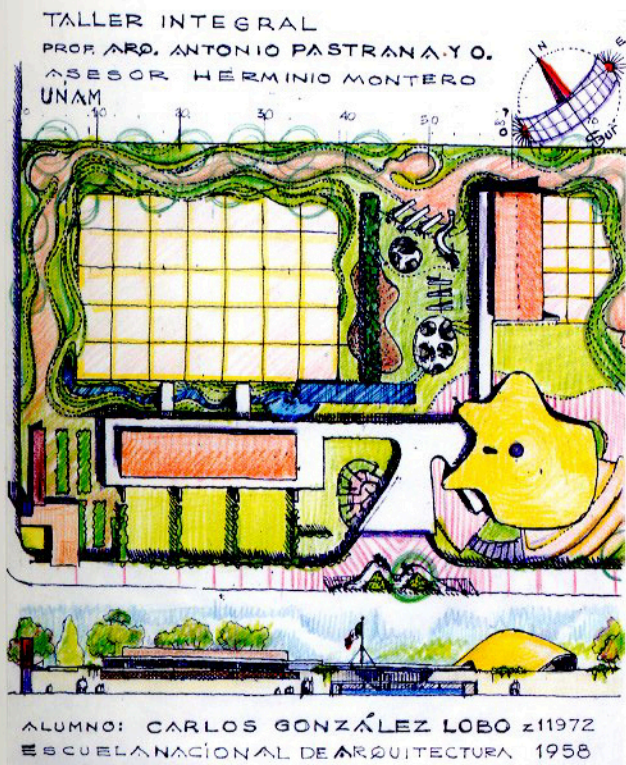
Carlos proviene de una familia de notabilísimos profesionales en distintas disciplinas que forman las raíces de la arquitectura de su vida. En congruencia, fue un alumno brillante que rápidamente, aún sin terminar sus estudios, se convirtió en ayudante y poco después en profesor de nuestra entonces

Escuela de Arquitectura. Queriendo mostrar la circularidad de su formación de compositor, en su tesis de doctorado analiza su primer proyecto escolar aprobatorio, después de varios intentos. Fue en el Taller del arquitecto Antonio Pastrana donde la obra y manera de proyectar del maestro marcaron su formación. Se trataba de un jardín de niños en el Distrito Federal. Es realmente de admirar la acuciosa reconstrucción que hace de todo el proceso proyectual, a cincuenta años de distancia.

Participó activamente en el movimiento llamado Autogobierno que se desarrolló en contra de la enseñanza conservadora y elitista —la de ahora, ¿será distinta?—, y que se estableció en 1972. Su carisma y capacidad oratoria lo convirtieron en el profesor más popular y reconocido, y en 1976 era el candidato indiscutido para sustituir al siempre amable y caballeroso Jesús Barba, recientemente fallecido. En una multitudinaria asamblea, declinó a favor de uno de sus colegas con otros talentos. A la distancia, creo que no fue la mejor señal para el desarrollo democrático y académico de esta corriente progresista, que terminó desapareciendo —al menos en forma oficial— tristemente indefensa años después.

En algo nos parecemos, luna de mi soledad,
yo voy andando y cantando, es mi modo de alumbrar.³

Atahualpa Yupanqui



Carlos González Lobo, lámina de la planta de conjunto. Entrega final de proyectos, primer año, taller del arquitecto Antonio Pastrana, 1958
Escuela Nacional de Arquitectura

Su labor docente lo ha llevado a ser un constante conferencista y difusor —dentro y fuera de nuestras fronteras— de su obra, pero también de la arquitectura mexicana. Carlos expone sus trabajos como otros varios, pero además, su enciclopédica información y generosidad le permiten mostrar nuestro acervo arquitectónico, casi ilimitadamente: desde la obra del acueducto del padre Tembleque del siglo XVI, en el estado de Hidalgo, hasta la más reciente de las obras importantes en este siglo XXI. Me atrevo a calificarlo como una especie de embajador honorario de nuestra arquitectura, que anda "yupanqueando"⁴ allende nuestras fronteras.

La principal diferencia con los demás conferencistas se basa, formalmente, en su estudiada oratoria, plena de memoriosas referencias; pero sobre todo, se singulariza por el contenido. Para casi todos los arquitectos, las obras son las protagonistas de sus discursos, matices más o menos. Para Carlos, sus obras son los partiquinos, los medios del discurso. Pareciera que éstas son más bien pretextos para narrar las historias que están detrás de ellas. Las historias de las obras son los medios, pero la finalidad son las historias de los seres humanos, los habitantes.

Este espíritu viaja desde la historia de la humilde señora, que en una vecindad demanda su pequeña azotehuela para contemplar las estrellas por la noche y de día ver florecer sus macetones plenos de geranios; hasta la historia de los grupos sociales que construyen con pinole⁵ sus espacios comunitarios; esto último dicho en sentido literal, sin metáfora alguna. Relataré la historia, porque sé que Carlos difícilmente lo hará. La comunidad rarámuri asentada en Ciudad Juárez, Chihuahua, lo contactó para proyectar y construir su iglesia en la Colonia Tarahumara, y de él escriben:

Por ahí apareció alguien con buen corazón, buena visión y comprensivo a (sic) la situación. Un buen chabochi⁶ presentó planes, ideas sencillas, elegantes, buenas y baratas. Y lo más importante, confianza en que la gente lo podía hacer... [un arquitecto] que sus ideas permean a través de otros y ahí está la iglesia... Ya necesitábamos hacer la iglesia, para bailar allá adentro... ya le tocaba a Onorúame, a la casa de Dios. Además, así la fiesta se hace más bonita... porque si no bailamos se cae el cielo.⁷

Bailar —la más alta manifestación del movimiento— para soportar el cielo, cobijados bajo la sencillez, la belleza, la utilidad y la economía de su obra. Los rarámuris no son teóricos de

Ramírez Ponce sostiene que producir conocimiento en nuestro campo es tarea difícil, los productores son muy pocos y los reproductores casi todos. González Lobo sigue el camino arduo y a veces incomprendido del primer grupo, el que genera luz

la arquitectura, pero en una apretada línea han resumido lo que algunos teóricos en libros. Siguiendo el orden de su texto, plantean la sinceridad, la belleza, la utilidad y la economía de la obra de Carlos. Mayores halagos no puede recibir un arquitecto.

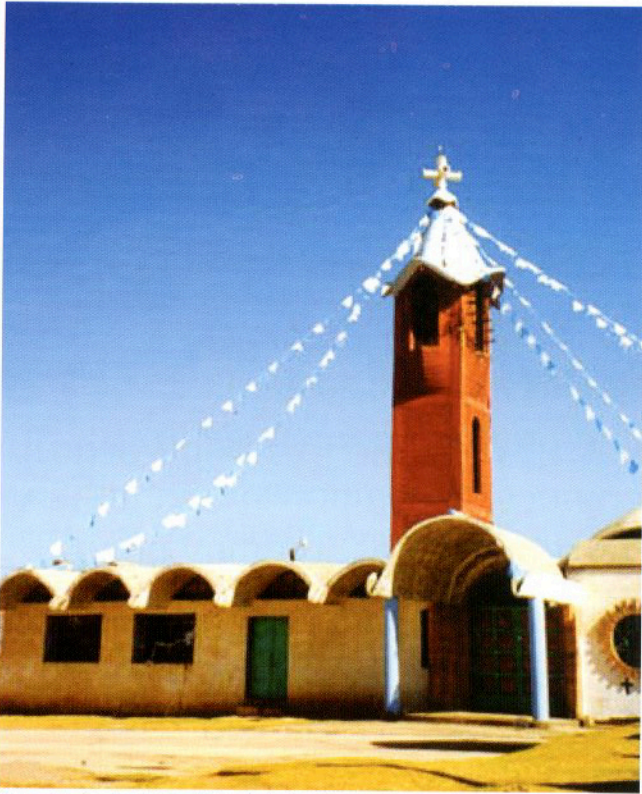
Al culminar su carrera académica, en 2007, se le otorga la cátedra Federico Mariscal y en marzo del 2008 presenta su trabajo —incluidas sus recientes obras en África— en la Academia Nacional de Arquitectura. Un año antes había obtenido el grado académico de doctor, el más alto que otorga nuestra máxima casa de estudios, la UNAM, a un arquitecto. Esto en realidad sólo corroboró el grado que ya le había concedido la Universidad que, siendo la más importante del mundo, no aparece en ninguna clasificación: la universidad de la vida.

El libro es fuerza, es valor, es alimento; antorcha del pensamiento y manantial de amor.

Rubén Darío

Su labor como articulista y sobre todo como escritor está ligada a su obra. Antes de analizar el libro que contiene la mayoría de sus trabajos, trataré de ubicar sus escritos.

Los escritores-arquitectos son, como sabemos, de distintos tipos: investigadores, docentes, entrevistadores. Hay también escritores-historiadores y críticos de la arquitectura y por supuesto, escritores-compositores y constructores, que es el caso de Carlos González Lobo. Ahora bien, ¿cuáles son las características principales de los libros de los compositores? Los más de ellos no son escritos por los autores, sino por terceras personas. Sus libros nos muestran, generalmente, obras casi nunca en proceso sino terminadas, fotografiadas por profesionales. Imágenes en las que no suelen aparecer las personas, en las que pareciera que lo único importante, fetichistamente, fueran los propios objetos. Además, en un recuento informal, en libros, revistas y exposiciones, ocho y hasta nueve de cada diez fotos son de los exteriores, de las "caras" de la arquitectura: las fachadas. El espacio interior, el que habitamos, disfrutamos o padecemos, al igual que sus habitantes, está ausente. Algunos de los títulos de estos libros son, por decir lo menos, inmodestos, pretenciosos, grandilocuentes. Títulos en los que el orden de los sustantivos no es casual y donde la intención explícita de los autores pareciera digna de un buen diván psicoanalítico.



Plaza de la iglesia de San Felipe de Jesús, 1991
Fotografía: María Eugenia Hurtado

Estamos pues, en primera instancia, ante un escritor-arquitecto que ejerce el proyecto arquitectónico, en especial la composición y a quien, además, la escala de sus obras le permite construirlas en forma directa, lo que tiene un sentido diferente al de sólo supervisar la obra. Permite observar el proceso y, sobre todo, corregir para mejorar la obra. Un proyectista, compositor y constructor.

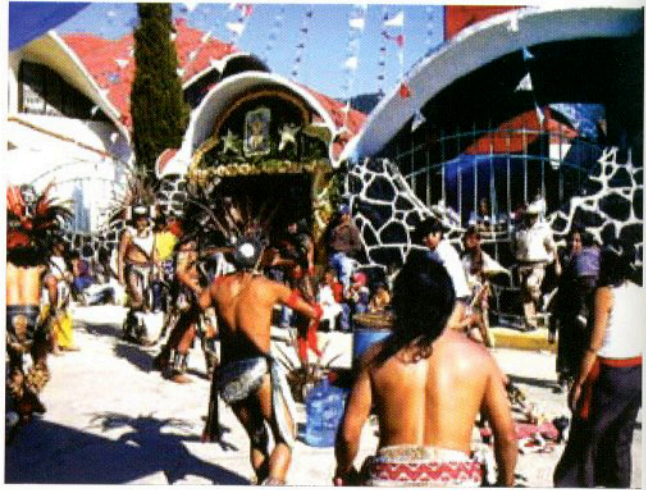
La arquitectura no se usa, no somos sus "usuarios"; se vive, se habita; y siguiendo a Cervantes, somos sus habitantes.

Alfonso Ramírez Ponce

Ahora bien, ¿cuáles son las características principales de sus obras? Si empezamos por lo más general, diremos que su actuar se inscribe en una corriente no mayoritaria o, mejor, en una contracorriente, la de quienes piensan que nuestra profesión es ante todo de servicio, como muchas otras. La arquitectura para servir y no para servirse de ella. Ética y estética juntas, pero en ese orden. La finalidad de la arquitectura va más allá de las obras y consiste en satisfacer las necesidades espaciales del hombre, el habitador de ellas. Y claro, los medios necesarios para lograrlo son las obras proyectadas y construidas. Como todos sabemos la posición dominante, prohijada en muchas escuelas, dice lo contrario. El fin no es el hombre sino los objetos.

Poner en el centro la idea de servir y a los habitantes es lo que podemos llamar la visión antropocéntrica de la arquitectura. Anotemos aquí sólo unas cuantas referencias que son raíces de la postura de Carlos. Ya el maestro José Villagrán decía que "La meta del arquitecto no es la obra construida sino la obra viva, habitada y ambientada".

Su formación materialista —de Carlos, no de Villagrán— lo hizo seguramente tropezar con César Vallejo, para muchos el mejor poeta en lengua hispana del siglo XX: "Una casa no viene al mundo cuando se termina de construir, sino cuando se empieza a habitar". El hombre como referencia y eje con su única posibilidad de ser y estar en el mundo: la posibilidad de habitar. Ello nos lleva a establecer el dominio del espacio interior, el que vivimos, padecemos o disfrutamos. Esta visión intensa la relata el poeta:

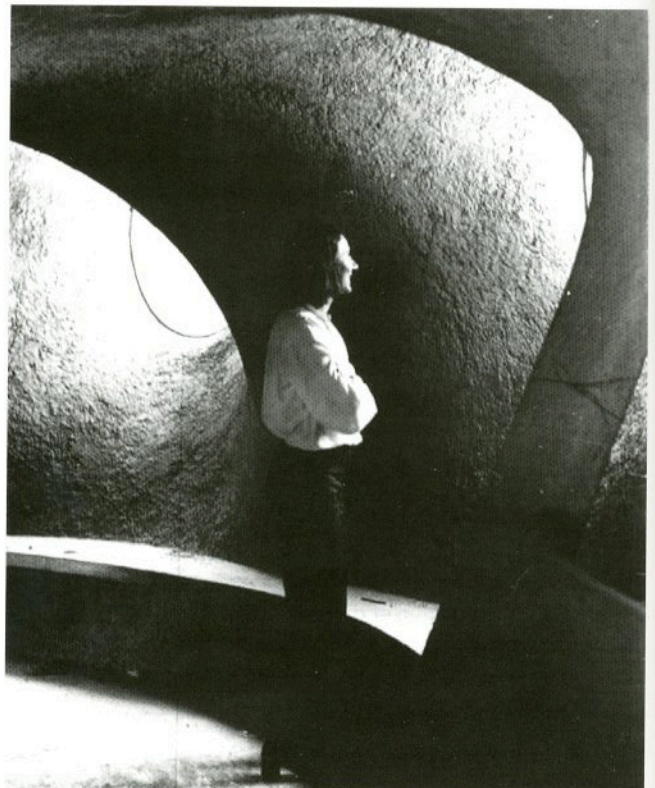


Vista del atrio en la fiesta de San Felipe, 1997
Fotografía: María Eugenia Hurtado

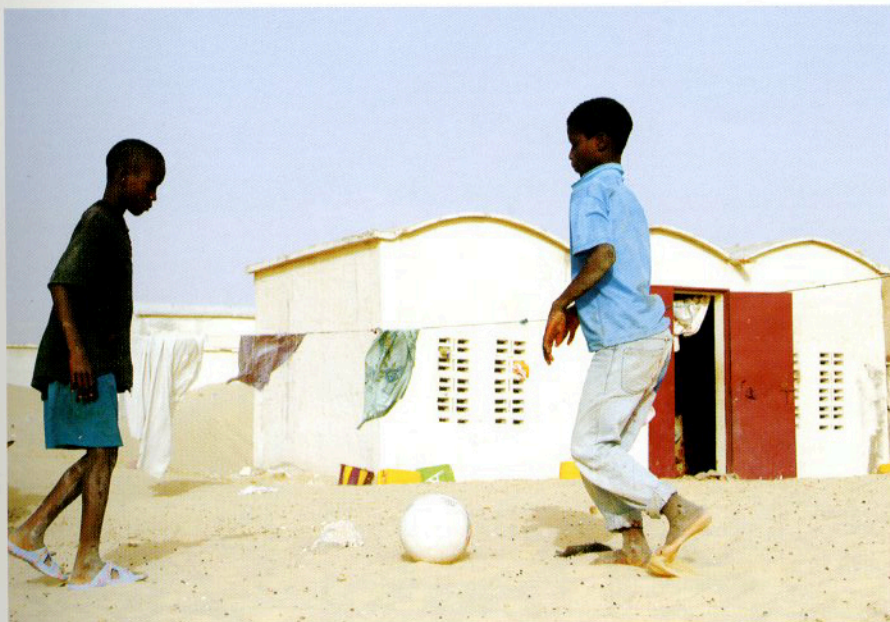
...toda casa tiene su raíz en la forma interna, en el *inscape*, en la melodía que devuelve la penetración. En el centro de toda casa hay una estructura, un árbol que convierte lo real en sacramental, lo sacramental en germinativo... Entre el envío de la penetración de la imagen y la melodía de la forma interna proliferante, el artista cuida una semilla... es decir, devuelve una forma viviente y una posibilidad germinativa.⁸

¿Cuál es la semilla que Carlos cuida y rescata en sus creaciones? No hay duda, la semilla es la cultura de los grupos sociales a quienes sirve. En otras palabras, cuida y transmite los modos de vida, las tradiciones, los símbolos, significados, costumbres, todo lo necesario para que enriquezcan su herencia y puedan transmitirla.

Pero además de proyectar y componer, materializa sus obras, las construye, que es la esencia etimológica de nuestra profesión. Tal es el sentido de la propia palabra arquitecto: del griego *arkhitékton*, compuesto de *árkho* "soy el primero"



Galería de la casa González Camarena, 1977
Fotografía: Gerardo Gali



Niños jugando en el patio del conjunto de casas en Nuakchot, Mauritania, África
Fotografía: Isadora Hastings

Para Carlos, sus obras son los partiquinos, los medios del discurso. Pareciera que son mas bien pretextos para narrar las historias que están detrás de ellas. Las historias de los objetos son el medio, pero la finalidad son las historias de los seres humanos

y *tékton* "obrero", derivado de *tikto* "produzco, doy a luz".⁹ Es decir, el primero de los obreros que producen. Y además, encontramos inesperadamente que este producir está relacionado con el hilo conductor del texto, dar a luz, alumbrar.

Esta idea original sobre la función inicial de los arquitectos —como todos sabemos— cada vez se apega menos a la realidad. Hemos abandonado el campo de la construcción de las obras para refugiarnos en su invención o proyección; hemos pensado que el fin de nuestra profesión no es tanto la realización material de la obra sino su concepción. En vez de sentirnos responsables de la existencia ideal¹⁰ y la existencia material de la "arquitectura", hemos optado tan sólo por la primera. Ésta es sin duda, entre otras varias, una de las razones de la crisis actual de nuestra profesión. ¿Cómo llevar a la práctica y materializar en sus proyectos y creaciones sus principios arquitectónicos? Veamos lo que el propio Carlos nos dice:

...[éste es] un libro largamente elaborado, que contiene muchos hallazgos y sueños para... [alcanzar] una arquitectura apropiada¹¹ y apropiable que atienda a los más necesitados... [que brinde] conocimientos para su aprovechamiento por los pobladores pobres...¹²

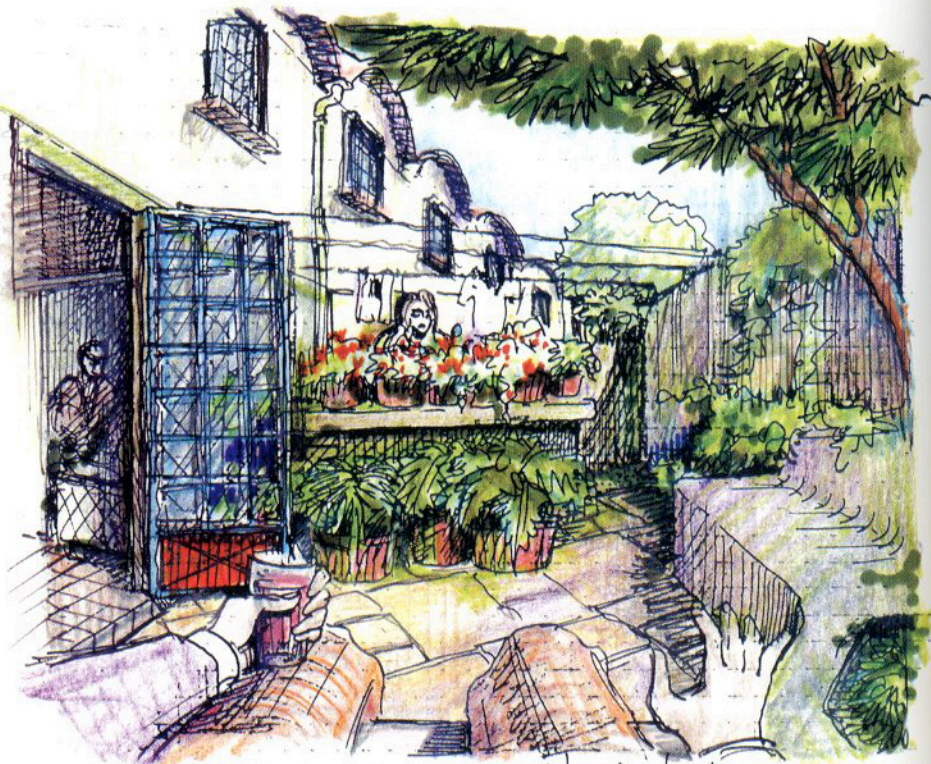
Al leer lo anterior, tenemos que concluir que esto ya no lo afirmaría la mayoría de los compositores conocidos. Y parece que hemos llegado a la buscada singularidad de su trabajo. Estamos, entonces, ante la atípica obra de un arquitecto-compositor, que desde siempre, por convicción plena, decidió poner su talento y voluntad al servicio de personas y grupos sociales con los que normalmente no se relacionan la enorme mayoría de los arquitectos, es decir, los grupos mayoritarios del país.

Como todos saben, una buena parte de la construcción, en especial la vivienda popular, es realizada por la más grande constructora del país: la constructora "pueblo", sin la participación de los arquitectos. ¿Por qué? Porque para muchos profesionales esas construcciones no son dignas de su atención, no son arquitectura. La arquitectura son las grandes obras —principalmente las de los países desarrollados— sobrepresentadas por revistas especializadas. En nuestra época de estudiantes, el Pabellón Alemán de Barcelona, de Mies van der Rohe, se nos mostraba como ejemplo a imitar: líneas ortogonales neoplasticistas que nunca se tocaban, adecuadas para una pintura, pero no tanto para la representación de un espacio habitable.

Entonces, ¿qué pasó? ¿qué le pasó a Carlos? ¿por qué ante esa orientación académica, increíblemente vigente hasta nuestros días, él optó por un camino diferente y bastante abstruso? Por qué, si entre otros varios, un despistado maestro de prominente nariz nos decía en voz alta, exaltado y casi en éxtasis "¡ustedes como arquitectos tienen que plasmar su espíritu en el cosmos!"; ¿por qué, entonces, Carlos decidió plasmarlo, cual moderno Anteo, con su fuerza proveniente de la tierra, con los que muy poco o casi nada tienen? La respuesta precisa y exacta sólo la tiene el propio autor. Lo que sí parece necesario comentar, como consecuencia, es la urgencia de un cambio en la enseñanza y formación de los arquitectos, sobre todo en escuelas públicas como la nuestra. Las privadas pueden tener otras opciones, pero la nuestra no. Se requiere el cambio por convicción, de preferencia; pero aun en el supuesto caso de que no fuera así, el cambio tiene que aceptarse por conveniencia. Es un contrasentido que con la orientación actual de la enseñanza, los arquitectos no atiendan a la enorme población,¹³ y por otro lado, la mayoría de los arquitectos naufraguen en el desempleo. Dentro de esta contradicción, todos sin excepción, funcionarios, investigadores y profesores, somos cómplices de la formación o mejor dicho, de la de-formación de futuros desempleados. Y esto no es para tranquilizar a nadie. ¿Cómo poder concentrarse en la impartición de los más acendrados y puros conceptos académicos, a sabiendas que nuestros cautivos escuchas probablemente nunca podrán ejercer la profesión?

Las escuelas públicas no pueden ni deben seguir siendo productoras de supuestos "artistas".¹⁴ Esto es un suicidio.¹⁵ La nuestra es una profesión de servicio como muchas otras. Por ejemplo, los futuros médicos estudian para curar o prevenir las enfermedades —cualesquiera que éstas sean—, no para hacer operaciones de corazón a "cielo abierto" y salir publicados en las revistas internacionales de medicina. Atienden lo mismo gripes, neumonías o diarreas, que problemas cardiovasculares o neurológicos. No son, o al menos no se creen, "artistas del bisturí", mientras, en nuestro campo, lo más importante es la "creatividad" productora de monumentos a su ego y a la memoria. La crisis de nuestra profesión y su enseñanza es evidente. Sólo a nosotros corresponde resolverla, siempre y cuando pongamos nuestra voluntad y el mejor esfuerzo por hacerlo.¹⁶

Buena parte de la construcción, en especial la vivienda popular, es realizada por la constructora más grande del país: la constructora "pueblo", sin la participación de los arquitectos. Para muchos profesionales esas construcciones no son dignas de su atención, no son arquitectura



Proyecto del patio "mamá entre flores" de las casas de Tierra Nueva VI, en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2003

El libro que relata en forma más completa sus experiencias proyectuales y constructivas, hasta ahora, se titula *Vivienda y ciudad posibles*, texto de obligada consulta para profesionales y estudiantes. Consta de cuatro capítulos: "Notas para una arquitectura pobre"; "La vivienda posible"; "La práctica proyectual y constructiva" y "La ciudad posible". En cuanto a la extensión que tiene que ver con la importancia de los temas, "La vivienda posible" abarca la mitad del libro; "La práctica proyectual", la cuarta parte. Respetando esa jerarquía dada por el autor, comentaré sus aportaciones a los temas de la vivienda y sus proyectos urbanos.

...contradecir a la Geometría es lo mismo que negar abiertamente la verdad.

*Galileo Galilei*¹⁷

El autor analiza la vivienda desde tres aspectos: la tecnología apropiada, su proyección y el suelo necesario. La pregunta básica del capítulo es ¿cómo construir una cubierta, una techumbre de material resistente, segura, impermeable, económica y bella? Carlos responde con sus cGL. Pero, ¿qué son sus "cegeeles"? Invenções, producción de conocimiento nuevo y metafóricamente "generadores de luz". Bóvedas de concreto armado con metal desplegado; sus cGL1 y cGL2 son, pues, bóvedas tabicadas.

Los cGL1, bóvedas de concreto, datan de 1959; son cascarones de 4 cm de espesor, con un alma de metal desplegado o tela de gallinero y secciones de arcos rebajados con tímpanos extremos. Trabajan, como ustedes ya habrán intuido, a esfuerzos¹⁸ de compresión básicamente. La teoría del ingeniero español Eduardo Torroja (1900-1962), que Carlos adopta, plantea que estas superficies cilíndricas pueden trabajar, no sólo como una serie de arcos ligados en el sentido transversal sino como vigas en el sentido longitudinal. La obra más notable realizada por Torroja con este criterio fue el Frontón Recoletos en Madrid en 1935, a base de dos láminas cilíndricas dípteras de 55 m de claro, con tan sólo 8 cm de espesor —casi 1/700 del claro o luz a cubrir—, infortunadamente destruido en la Guerra Civil.

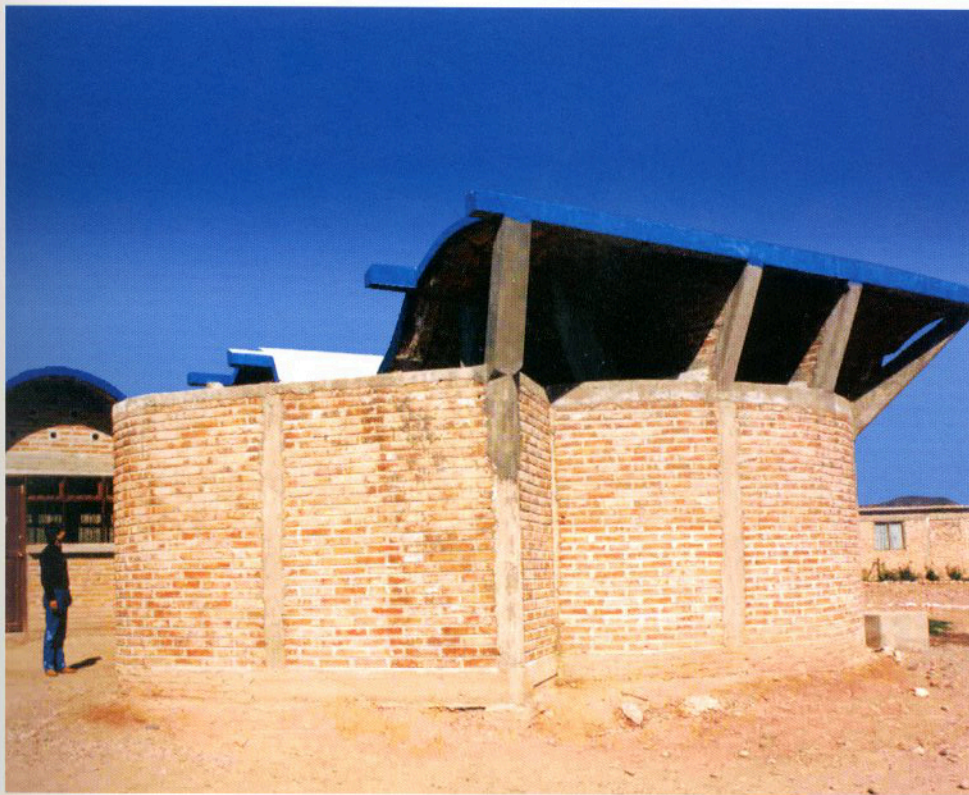
Las flechas más comunes de sus bóvedas van del 20, 25 al 33 y 50%, según las distintas luces. Las dos primeras dentro del área de los esfuerzos de compresión, de acuerdo con el

criterio más generalizado, que sitúa los puntos de inflexión a 51 grados 52 minutos de la vertical hacia abajo. Cabe mencionar —aunque sea brevemente— que existen otros dos criterios. Uno que fija los puntos de inflexión a los mismos grados pero de la horizontal hacia arriba.¹⁹ Un tercer criterio es del profesor ingeniero Mario Salvadori de la Universidad de Columbia, quien menciona que en bóvedas y cúpulas "de pequeña altura"²⁰ toda la sección se comprime. No hay puntos de inflexión y, por lo tanto, no se presentan esfuerzos de tracción.

Las bóvedas de ladrillo armado —cGL2— parten del mismo principio de las "tiras" de ladrillo inventadas en Uruguay por los constructores de las Cooperativas de Vivienda, en 1967, según dato del arquitecto Walter Kruk. Pero partiendo del mismo principio, Carlos incorpora dos modificaciones significativas. La primera es que las "tiras" las hace curvas, a



Vista del interior, casas en Parrilla, Tabasco, 1984. En colaboración con Sonia Carrillo



Unidad de baños de la escuela primaria Felipe Carrillo Puerto en Nuevo San Miguel Zapotitlán, Ahome, Sinaloa, 1991
En colaboración con María Eugenia Hurtado

diferencia de las uruguayas que son planas y se limitan a cubrir una luz máxima de 3.20 m; y la segunda es que divide en dos los arcos, por razones de peso y ambas propuestas le permiten cubrir claros más grandes. Carlos las prefabrica sobre montículos de tierra, con la convexidad hacia arriba. Otra posibilidad es fabricarlas al revés, para reducir el montículo y, sobre todo, para poder aparentar la "cara" de la tira que quedará visible al colocarse en el espacio.

Lógica estructural apoyada en la geometría. Carlos nos hace recordar al querido ingeniero uruguayo Eladio Dieste (1917-2000), maestro de todos nosotros, los ladrilleros, los mampuestadores,²¹ quien escribió:

Las virtudes resistentes de las estructuras que buscamos dependen pues de su forma, por medio de ella son estables, no por torpe acumulación de materia, y nada hay más noble y elegante desde un punto de vista intelectual que esto: resistir por la forma.²²

Estos sistemas, como se podrá colegir, están pensados en tres dimensiones, pues al aumentar anchura y longitud, necesariamente se incrementa la altura. Tal cosa no sucede con las techumbres planas en la geometría ortogonal, las que se colocan a la misma altura, sin importar las dimensiones de los espacios cubiertos. La consecuencia inmediata es que las casas de Carlos tienen mayor volumen habitable que las otras. Y esto con el mismo, o incluso, menor costo.

Tocaremos dos temas más: sus proyectos sobre la vivienda popular y sus proyectos urbano-arquitectónicos.

El arquitecto es [quien]... sitúa y combina los elementos en su relación plástica y en su distancia justa.

Antoni Gaudí i Cornet

El complejísimo tema de la vivienda, en general, y de la vivienda popular, en particular, es en última o primera instancia —según el punto de vista— un problema proyectual y constructivo; la elaboración de un proyecto que hay que materializar. Y resulta que los únicos profesionales especializados en las disciplinas del proyecto y la composición somos los arquitectos. Por tanto, la participación de los especialistas —compositores y constructores— es determinante en el abastecimiento del costo de la vivienda.

En muchas ocasiones el criterio dominante para intentarlo ha sido la equivocada y antiarquitectónica reducción de los espacios habitables hasta lograr que no lo sean, es decir, hasta hacerles perder la habitabilidad, esencia de lo arquitectónico. Esto se debe al desconocimiento de las leyes de la geometría, en la relación de longitudes, superficies y volúmenes. Principio de la similitud que llamó y descubrió Galileo al final de su vida. En algunos textos posteriores aparece como "la ley cuadrado-cubo", sin citar al descubridor. Por tanto, existe una razón geométrica por la cual una construcción, al reducir superficie y volumen, no reduce proporcionalmente su costo. Un ejemplo para demostrar lo anterior fue el concurso convocado por Fonhapo en 1984. Con el mismo costo se presentaron proyectos de casas desde 30 hasta 55 m². En otras palabras, con el mismo dinero un arquitecto proyectó una casa con casi el doble de superficie y volumen que otro. ¿Por qué? Por dos razones principales: la citada ley geométrica y técnicas constructivas más eficientes. Por esto Carlos hizo sus primeros proyectos con módulos espaciales de 3 x 3 m y después los amplió a 3.60 x 3.60 m. Aplicando lo dicho, este cambio significa que la superficie en planta y el volumen crece en 44%, y la superficie de muros sólo en 20%. El reto consiste en construir estos espacios mayores con el mismo costo. Para ello se requiere que las técnicas abatan el costo de los muros en 1/6 parte del costo inicial y entonces se obtendrá el espacio mayor con el mismo costo total.

De modo que para lograr la mayor economía posible en la vivienda popular, es una prioridad la investigación teórica y práctica sobre las técnicas constructivas; es decir, las distintas formas de proyectar y construir los elementos de las obras arquitectónicas: cimientos, muros y cubiertas de entrepiso y azotea; elementos soportados y soportantes. Pero ello, además, requiere del análisis dimensional —no sólo de áreas, como se estilaba— riguroso y acucioso. Y eso es lo que precisamente encontramos en las obras analizadas, el planteamiento de las investigaciones y lo que las hace doblemente valiosas, su puesta en práctica en obras concretas. Teoría y práctica en el más puro sentido vitruviano. Por tal razón los proyectos de Carlos son muy diferentes de las soluciones conocidas. Por ejemplo, sus casas tienen tres áreas de dormir, como corresponde a la composición de las familias en México. Cuentan con un baño que cumple con los requisitos conceptuales: la simultaneidad



Transbordador urbano en el distrito Emiliano Zapata, Ciudad Juárez, 2003, en colaboración con Luis Martínez Chávez
Fotografía: Luis Martínez

de uso, la privacidad necesaria y la economía. Además, con una propuesta de agrupamiento de los tres muebles —lavabo, excusado y regadera— que minimiza el desarrollo y el costo de las instalaciones hidrosanitarias. Sus casas tienen, ¡oh milagro!, cocinas.²³ Porque resulta que la cultura culinaria mexicana, a pesar de todas las influencias norteamericanas, no ha cambiado y la cocina es un espacio importante en el modo de vida de los habitantes y que debe estar aislado. No se trata de actuar de manera autoritaria y unilateral, sin consultar con nadie, como suelen hacerlo muchísimos proyectistas de conjuntos habitacionales, eliminando el espacio cocina, porque creen equivocadamente, por supuesto, que así las casas son más económicas.

Las casas tienen azotehuelas como espacios de transición, umbrales entre el exterior y el interior. Espacios para colocar las macetas colmadas de geranios y las enredaderas sobre las paredes descalichadas. Para colgar la hamaca y soñar que se está en el paraíso o cuando menos cerca. Las casas, al respetar los modos de vida de los habitantes, proponen espacios donde también los sueños pueden habitar.

En conclusión, las casas no se parecen a las de algunos organismos especializados en vivienda —que suelen ser de 40, 35, 30 m² o incluso menos superficie—, a las que llaman “pies” de casa pero que bien podrían llamarse “dedos” o “uñas” de casa, pues les falta todo el resto del cuerpo. Ni tampoco se parecen a las proyectadas por arquitectos quienes, por ignorancia, proponen cambios radicales en la forma de vida de las personas al eliminar las cocinas. Claro que esto lo desconocen algunos directivos, que no son ni proyectistas ni constructores

y por eso desdeñan las técnicas de construcción —que no “tecnologías”—,²⁴ tanto como la geometría. Uno de ellos decía en una conferencia “magistral”: “Había que decidir entre hacer casas de 30 o de 45 m². Y ¡...tomé la decisión de hacerlas de 30 m², para poder construir más!”. Lo que no dijo el seudoespecialista es que su ignorancia y prepotencia condenaron a miles de personas a sobrevivir en espacios inhabitables.

El arquitecto es el hombre sintético que ve las cosas claramente en su conjunto y antes de estar hechas...

Antoni Gaudí i Cornet

Dejo pendientes los temas de la vivienda en semilla y del gran galpón, para pasar a sus proyectos urbano-arquitectónicos. En este tema, Carlos hace una de sus principales innovaciones. Pasa un terreno de “nadie”. En nuestra profesión se trabaja sobre lotes urbanos con dimensiones y formas que les son impuestas. Y por otra parte, los urbanistas parecen culminar su trabajo con la propuesta de dichas notificaciones, sin intervenir en las propuestas arquitectónicas. Él encuentra en este tema campo fértil para su habilidad compositiva al hacer una serie de combinaciones en lo que llama “tramas de lotes imbricados” cuyas geometrías evocan los juegos eschierianos, de inevitable inspiración árabe, desarrollada por los grandes maestros omeyas y nazaries. Pero cuidado, no son juegos formales o estetizantes, reducidos a dos dimensiones. Sus propuestas, todas, obedecen a un principio básico: la economía del espacio urbano y arquitectónico que tiene como lema: espacio máximo, costo mínimo. En mis palabras, el hacer lo más y lo mejor con lo menos.²⁵

Nuestro discurso tiene que ser sobre un mundo real, no sobre un mundo de papel.

Galileo Galilei

El epígrafe escogido para iniciar este escrito tiene como idea central la de alumbrar, producir luz, y pertenece a Santiago Ramón y Cajal. Intentando la circularidad del texto, como una serpiente mordiendo la cola, en este epílogo haré una paráfrasis: “Los arquitectos, como los astros, son de tres clases: los que producen luz, los que la reflejan y los que se la roban”.



Este tercer grupo dentro del ámbito arquitectónico es de necesaria mención, pues los que a él pertenecen no son pocos. Son los admiradores de la arquitectura del primer mundo y muchos de ellos, en consecuencia, sus imitadores. Y la imitación, bien se sabe, no es más que el rapto de lo ajeno siempre a destiempo. El imitador, cual mono adiestrado, necesita un productor de luz para deslumbrarse. En el extremo el imitador es un ladrón de cuello blanco y corbata. Ejemplos muchos, desde los impersonales vitropismas cerrados con fachadas totales de vidrio, sin importar los espacios interiores ni el clima ni las orientaciones, hasta un puente-copia en una importante ciudad del norte del país.

Mucho se habla en el ámbito académico sobre la necesidad de la producción de conocimiento nuevo. Producir conocimiento en nuestro campo es tarea difícil. Por eso los productores son muy pocos y los reproductores casi todos. Lo más fácil es reflejar, porque es una posición pasiva que no implica esfuerzo significativo... En cambio, el camino de la producción —en el sentido de la *poiesis* griega— es largo y penoso. No es fácil hacer presente la no presencia, desocultar lo oculto, desvelar lo velado. Además, por si esto fuera poco, producir consume vida y energía, desgasta. Es algo que generalmente se hace en la soledad, en el silencio, muchas veces en medio de la incompreensión. Son diálogos constantes con uno mismo, intentos esquizofrénicos por el continuo viajar dentro-fuera-dentro, para tratar de verse desde posiciones complementarias y discutir lo producido. Paciencia, constancia, trabajo y más trabajo. Siempre dejando un pequeño resquicio para la intuición, a la que nunca hay que cerrarle la puerta.

Y aquí, cabe mencionar que para tener ese espacio dentro de los inevitables avatares de la vida cotidiana, se requiere un apoyo externo, una muralla protectora que brinde el cobijo necesario para que la invención nos habite. Dicho papel vital lo ha desempeñado la compañera de Carlos, la arquitecta María Eugenia Hurtado, no sólo como indispensable colega y colaboradora desde su época de estudiante, sino como protectora del vasallaje que reclama la cotidianidad. Pero si, además, todo este esfuerzo individual y de pareja está dirigido al beneficio de los demás, de los que menos tienen, entonces hay una especie de solidaridad y generosidad nada comunes.

Quiero terminar, citando a un poeta indígena anónimo, cuyo poema fue recopilado por Sahagún. Viene a cuento por el compositor que hemos analizado.

El verdadero artista es capaz, se adiestra, es hábil; / dialoga con su corazón, encuentra las cosas con su mente. El verdadero artista todo lo saca de su corazón; / obra con deleite, hace las cosas con calma, con tiento [...] compone cosas, obra hábilmente, crea; / arregla las cosas, las hace atildadas, hace que se ajusten.

Bella y fiel descripción de los compositores que son capaces de producir, de dar luz, de alumbrar. Carlos pertenece por derecho propio a esta clasificación, pero sin perder su singularidad. Moderno y antiguo Quijote, casto enamorado, valiente caballero que, adarga en mano y lanza en ristre, lucha siempre fiel a sus ideales. Inoculado con el virus del amoroso amor por nuestra hermosa e inseparable compañera, la arquitectura y su enseñanza. Del amoroso amor por sus ideas y creencias, por lo que tiene y por lo que es. Pero sobre todo, inoculado con el virus del amoroso amor por sus semejantes.

Enhorabuena, Carlos. ■

Notas

- 1 Julio Cortázar, escritor argentino de innecesaria presentación.
- 2 Dado lo anterior, me disculpo de antemano por escribir en primera persona, suelo hacerlo en la primera del plural o en tercera persona, pero éste no es un texto más. Es un pre-texto que me permite expresar opiniones largamente meditadas.
- 3 Fragmento de la zamba argentina *Luna tucumana*.
- 4 Es en la Casa Museo de Atahualpa Yupanqui en Cerro Colorado, donde el artista vive su muerte bajo el cobijo de un frondoso algarrobo. Allí, en su biblioteca, aprendí que el seudónimo que adoptó don Roberto Chavero está compuesto no de dos, sino de cuatro palabras: *ata, hu, alpa* y *yupanqui*, y que juntas significan: "el que viene de tierras lejanas a contar historias".
- 5 Maíz molido con el que los rarámuris llenaron miles de pequeños costales, y con el producto de su venta en diversos lugares de México, Estados Unidos y España, pagaron los materiales para la construcción de su iglesia.
- 6 Mestizo.
- 7 Kobishi Teopa Nana Guarupa, *Voces Indígenas*, 2007, p. 18.
- 8 José Lezama Lima, *La cantidad hechizada*, Ediciones Júcar, España, 1974.
- 9 Joan Corominas, *Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana*, Gredos, 3ª ed., p. 63.
- 10 "...hay algo en que el peor maestro de obras aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es en el hecho de que, antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro. Al final del proceso de trabajo brota un resultado que, antes de comenzar el proceso, existía ya en la mente del obrero; es decir, un resultado que tenía *existencia ideal*". Carlos Marx, *El capital*, Traducción de Wenceslao Roces, 2ª ed., FCE, 1965, p. 130.
- 11 El antropólogo mexicano Guillermo Bonfil Batalla plantea que la cultura propia abarca la autónoma y la apropiada. Creo que el símil es válido para la arquitectura. Véase "Arquitectura propia" en www.arponce.itgo.com.
- 12 Carlos González Lobo, *Vivienda y ciudad posibles*, Editores Escala/UNAM, 1988, p. 6.
- 13 El arquitecto Héctor Massuh —del CEVE de Córdoba, Argentina— afirma que dos terceras partes de la población latinoamericana no es atendida por los arquitectos. Mundialmente el porcentaje es mayor.
- 14 "...artistas plásticos", en palabras de Carlos González Lobo.
- 15 Véase en relación con esta crisis de la profesión el artículo "*Delenda est Arquitectura*", en la revista *Arquitectura* de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU), núm. 263, noviembre de 1993, p. 19. Después fue publicado por la revista de la FPA, *Arquitectura Panamericana*. Por su importancia dimos copia del artículo a los editores de *Arquitectura Mexicana* de la Facultad de Arquitectura de la UNAM y apareció en su núm. 4. El autor del artículo es el arquitecto español Rafael M. de la Hoz, expresidente de la UIA, que 20 años antes había advertido: "La sociedad ha comenzado ya a prescindir de nuestros servicios. Una cuarta parte de los arquitectos del mundo se encuentran hoy en paro laboral... No es la sociedad culpable de nuestro genocidio. Somos nosotros quienes estamos cometiendo un suicidio colectivo al negarnos de plano a servir a los demás".
- 16 Terminó estas líneas y me suenan vanas. En estos días se está cambiando el actual plan de estudios, y no parece existir ninguna idea de transformarlo realmente. Parece que tendrá algunos cambios cosméticos y todo seguirá "gatopardescamente" igual.
- 17 Galileo, Sarpe, *El ensayador*, 1984, p. 30.
- 18 Por lo general a las fuerzas internas en las estructuras se les llaman tensiones. Por ejemplo, el capítulo 2 de *Razón y ser de los tipos estructurales* de Torroja se llama "el fenómeno tensional". El arquitecto Félix Candela decía en sus clases que en nuestro idioma existía la palabra precisa, sin otros sentidos —como tensión—, para dichas fuerzas: la palabra "esfuerzo". Ésta es la terminología que utilizaremos a lo largo del texto.
- 19 Esta posición la han confirmado los estudios de campo de la ingeniera Isabel García del IPN en las estructuras abovedadas y cupulares dañadas en los sismos de 1998 en Puebla.
- 20 "En una cúpula de pequeña altura los meridianos se deforman bajo la acción de las cargas y al hacerlo se mueven hacia adentro, es decir, hacia el eje de la cúpula... se comporta como una serie de arcos meridianos... desarrolla tensiones de compresión [en meridianos y paralelos]... y es posible construirla con materiales incapaces de desarrollar tensiones de tracción, como mampostería y ladrillos." M. Salvadori y R. Heller, *Estructuras para arquitectos*, Ediciones La Isla, Argentina, 1963, p. 330. En nuestra experiencia práctica coincidimos con este criterio, estimando las alturas "pequeñas" de 4 m.
- 21 Un mampuesto es un material puesto con la mano, por eso los ladrilleros somos "mampuestadores".
- 22 Eladio Dieste, *La estructura cerámica*, Escala, Col. Somosur, 1987, p. 153.
- 23 La cocina como espacio de "tiempo completo" y espacio aislado. Nos dice el autor: "...la zona de cocinar demanda el aislamiento... por los olores y cochambres... que nuestra cultura gastronómica reclama".
- 24 Actualmente se confunden ambas palabras, incluso en el medio académico. Las técnicas son formas de hacer o de descubrir, de desocultar; pero las tecnologías —*tekhné* y *logos*—, son conjuntos de conocimientos, tantas como disciplinas del conocimiento existen. Por eso la tecnología arquitectónica es sólo una que contiene muchas técnicas arquitectónicas. (Véase "Arquitectura propia" en www.arponce.itgo.com).
- 25 Pier Luigi Nervi, en el prólogo del libro de Salvadori, escribe: "...las fórmulas deben darnos los resultados exactos necesarios para obtener 'lo más con lo menos', pues tal es la meta última de todas las actividades humanas". Sólo agregó a la sucinta frase el factor cualitativo.