

Breve semblanza de Leonardo Icaza

Ayokik, ayok, kenmanian, itechyaitakiu...
("Ya no estás aquí, ya no, nos dejaste...").
NETZAHUALCÓYOTL

4 | **E**stas líneas son para recordar a Leonardo Icaza desde dos grandes dimensiones de su vida: la del ser humano y la del académico investigador. Quienes tuvimos el privilegio de conocerlo y compartir con él experiencias de trabajo y/o de amistad, sabemos que era una gran persona y un estudioso muy responsable, además de ser un muy dedicado indagador en un espectro muy amplio de disciplinas de conocimiento, entre las que tuvieron un sitio particularmente especial la arquitectura y la geometría. Asimismo, tenemos infinidad de cosas que decir sobre su vida y su trabajo. Pero ello reclamaría una vasta cantidad de las páginas que integran este número homenaje. Así que estas breves notas sólo tratan de cubrir, a grandes rasgos, lo más posible de esas dos facetas primordiales que caracterizaron a nuestro entrañable amigo y colega.

Leonardo Icaza como persona

Una primera tríada de rasgos que sobresalían en la personalidad de Leonardo Icaza es que era un ser humano ocurrente, propositivo y por demás generoso. Vale decir, tenía eso que bien se puede llamar *don de gentes*. Siempre amigable, dispuesto a encontrar el lado amable y positivo de las cosas o de los demás, de ahí que su presencia desplegara impulsos favorables haciendo más fácil la convivencia cuando él se hallaba presente. A ello se sumaba el trato respetuoso, que dispensaba a toda persona con la que entraba en contacto. Además de que se caracterizaba por ser prudente con todo mundo, y sobre todo sabía escuchar con atención genuina a todos aquellos con quienes conversaba. Cuando manifestaba sus puntos de vista, aunque fueran divergentes a los de algún interlocutor, lo hacía de manera atemperada y sin proferir ofensa alguna hacia éste. Era notable cómo tenía paciencia hasta con aquellos que, de manera por demás persistente, insistían en algún desacuerdo. En suma, todo indica que la imprudencia, así como la impertinencia, no parecen haber tenido algún lugar en su diccionario.



Asimismo, otra de las características más notables de su manera de ser consistió en que siempre compartía con los demás lo que tenía; ya se tratara de conocimientos o de un emparedado durante alguna excursión a las montañas. Por eso mismo, no era remoto que se desprendiera de un libro ya agotado, para proporcionárselo a cualquiera de sus amigos o colegas que necesitara esa publicación para realizar algún trabajo. De igual manera en que encargaba que le trajeran de Alemania varios compases de proporciones, para regalarlos a aquellos compañeros de trabajo, así como a sus amigos interesados en la geometría o en la composición arquitectónica. En un sentido similar, invertía muchas horas haciendo el dibujo de la planta de un edificio del siglo XVI, para obsequiarlo a algún colega que estuviera ocupado en estudiar ese edificio. Es incuestionable que estaba en su naturaleza el ser poco apegado a las cosas materiales; buena parte de las que tenía nunca dejó de compartirlas con los



demás, por lo que sin reserva alguna bien podría decirse que Leonardo parecía haber hecho de la solidaridad todo un estilo de vida.

En un sentido similar, tenía un alto sentido de responsabilidad frente al trabajo, al igual que ante todo género de relaciones. Es así que no era nada remoto que fuera capaz de desplazarse bajo la lluvia más torrencial a fin de entregar un dictamen académico a tiempo; o que cruzara media ciudad para hacer llegar su voto aprobatorio, de modo que no hubiera riesgo de retraso en la realización de algún examen de grado. Vale decir, de la manera más categórica, que tenía un sentido de responsabilidad bien cimentado, y que desde luego no le gustaba incumplir con aquello en lo que se había involucrado. De suerte que era muy remoto que dejara de asistir a algún evento en el que se había comprometido a participar; hasta en aquellos a los que se le había convocado casi a última hora.

En concordancia con lo anterior, resulta en verdad sorprendente ver cómo, a pesar de su quebrantada salud, muy poco antes de que emprendiera el viaje sin retorno, todavía continuara asistiendo a las reuniones de los diversos comités editoriales de los que era integrante. Del mismo modo en que tampoco desatendió su participación en los órganos colegiados de los que formaba par-



6 |

te como miembro responsable. Cuando el debilitamiento producido por su enfermedad terminó por impedir que acudiera a ese género de reuniones, todavía se ocupó de enviar disculpas por vía electrónica a los otros integrantes de esos comités u órganos colegiados. Asimismo, ya muy avanzada su enfermedad, tampoco suspendió la asesoría a los estudiantes de posgrado, a los que dirigía o codirigía en el desarrollo de sus tesis. Más aún, apenas unos cuantos días antes que se internara en el hospital por última vez, participó en un examen de doctorado, dado que formaba parte del comité tutor de la persona examinada. En suma, se trataba de alguien que siempre fue muy participativo, además de desempeñar con gran responsabilidad todo aquello en lo que se involucraba.

Por otra parte, se caracterizaba por tener un sentido del humor liviano, que le llevaba en ocasiones a burlarse de sí mismo, pero nunca de los demás. Parecía que siempre estaba inclinado al buen humor, lo que devenía en una permanente

actitud amistosa, cuando no incluso generadora de la más abierta camaradería con quienes departía. Solidario como pocos, ofrecía su apoyo a quienes lo requerían y era, por convicción, alguien dispuesto a respaldar a los amigos, que por cierto los tenía a raudales. Como complemento a lo anterior, jamás reprochaba o recriminaba a quienes incumplían en algo convenido. Es por ello que uno tenía la impresión de que siempre estaba buscando el lado favorable y positivo, tanto de las situaciones como de las personas.

También tenía una personalidad marcadamente tranquila. Es así que por lo regular mantenía una actitud relajada, a tal punto que solía permanecer sereno hasta en las más difíciles circunstancias. Más aún, esa serenidad la proyectaba y hasta la llegaba a contagiar a las demás personas con quienes se encontraba. Con algún gesto o frase relajaba las tensiones o neutralizaba las inquietudes y preocupaciones de quienes se encontraban junto a él en situaciones complicadas. Empero,



esa naturaleza relajada no significaba, en absoluto, que fuera un ser indiferente a los problemas; o que se desentendiera de aquello que tenía que ver con su trabajo, o con otras responsabilidades frente a los demás. A esto se agregaba su sentido de puntualidad; el que no llegara tarde era una cuestión que se hacía más notable, dada la complejidad para movilizarse en una ciudad como la nuestra.

No parecen haber sido muy de su preferencia las fiestas convencionales, así como tampoco parece haber tenido alguna particular inclinación por los bailes. Pero en contraste con ello, era una persona muy sociable, de suerte que en cualquier forma de convivencia social mantenía, las más de las veces, un espíritu festivo y de gran apertura hacia quienes asistían al convite. Ese rasgo de su carácter se complementaba con una permanente actitud antisolemne, pero sin caer jamás en la informalidad hostil o en la falta de cortesía. En realidad siempre se caracterizó por ser una persona sencilla, lo que en manera alguna se traducía en que mantuviera

una postura superficial o inclinada a la banalidad. Más aún, el mantenerse sereno y a la vez entusiasta contribuía a que su desempeño en las tareas que emprendía tuviera mejores resultados.

Por último, puede decirse que era por naturaleza liviano de trato. Nadie más alejado que Leonardo, respecto de la arrogancia personal y de la petulancia intelectual. Pero además, si algo no le gustaba o lo encontraba mal planteado, siempre encontraba la manera de manifestarlo con mucho tacto, procurando ante todo no ofender al autor del objeto o el acto cuestionados. Lejos de descalificar aquello con lo que no estaba de acuerdo, siempre formulaba de manera cuidadosa las razones de su discrepancia, apoyándose en argumentos o en información, y evitando caer en la burla o la ironía. Tal vez por eso lo apreciaban hasta aquellos a los que les había formulado señalamientos críticos o les había enmendado la plana de algún trabajo académico deficiente. Del mismo modo en que cuando estaba de acuerdo con alguien no caía



en la adulación gratuita, sino que expresaba los fundamentos de su coincidencia. Lo que jamás hacía era manifestar una opinión o comentario que no reflejara cabalmente sus pareceres o sus puntos de vista. No se le daba, en manera alguna, la hipocresía ni la simulación, por lo que siempre decía lo que pensaba o creía.

**Leonardo como investigador y académico:
la geometría y los tratados**

La primera idea que surge al recordar el perfil de Leonardo como estudioso, es que era alguien enterado de muchas cosas y conocedor profundo de varias más. De entre éstas, una de las primeras dis-

ciplinas de las que se ocupó y en la que siempre se mantuvo muy interesado a lo largo de su trayectoria académica, estuvo la geometría. Fue por cierto dentro de esta ciencia donde tuvo su experiencia inicial en la docencia hacia 1970-1971, impartiendo el curso de Geometría a los estudiantes de los primeros semestres de la licenciatura, en la entonces Escuela de Arquitectura de la UNAM. En esa misma dirección, sus análisis de los espacios arquitectónicos solían contener un importante componente de variables geométricas, de las que echaba mano tanto para el examen de los edificios desde una mirada bidimensional (en planta) como tridimensional, en tanto espacios volumétricos. De igual forma, era en verdad notable su manejo del compás y de la



escuadra, como instrumentos esenciales, lo mismo para el trazo que para el establecimiento de las proporciones, y en general para estudiar la composición en cualquier objeto arquitectónico.

Lector acucioso de Euclides, establecía comparaciones y diferencias entre las distintas versiones del texto *Elementos de Geometría*, de aquel antiguo pensador y geómetra clásico griego. Pero también se introdujo con rigor y penetración en el examen del texto del siglo XVIII *Geometría Descriptiva* de Gaspar Monge, quien en gran medida fue fundador de la geometría moderna. Del mismo modo, Leonardo se adentró en muchos otros materiales de autores ocupados de esa disciplina y posteriores a aquel destacado pensador de la Ilustración, sobre todo de autores más contemporáneos que hicieron contribuciones importantes a esa ciencia, que ahora se halla un tanto relegada entre los arquitectos. Aun así, él nunca perdió el entusiasmo por ella, al punto que, se puede decir sin reservas, que era un consumado geómetra.

Otra de las líneas de investigación en que se introdujo nos lo muestra como un profundo conocedor de la tratadística arquitectónica, bien fuera acerca de los tratados clásicos, bien sobre los del Renacimiento o de la Ilustración. Tenía en su biblioteca personal varias ediciones en castellano de *Los diez libros de arquitectura* de Vitruvio, tanto de las traducciones realizadas en el siglo XVI como de las elaboradas en el siglo XVIII, al igual que contaba con un par de versiones más contemporáneas. Pero su colección de tratadistas incluía más de una decena de autores, con los que estaba más que familiarizado, ya que podía hablar con precisión de las particularidades planteadas por cada uno de ellos.

Su permanente incursión en la arquitectura del pasado

Un referente muy significativo de su trayectoria nos lo muestra asimismo como un serio historia-



dor de la arquitectura. En este campo se adentró con mayor dedicación al estudio de los elementos arquitectónicos relacionados con la hidráulica, sin que ello signifique que dejara de asomarse hacia muchos otros aspectos de la arquitectura civil de otras épocas y, en alguna medida, también la del presente. En un sentido más amplio, en sus afanes por examinar la arquitectura tendía a concentrar su interés de manera primordial en los aspectos técnicos y materiales de las edificaciones, así como también se inclinaba por analizar su funcionamiento. Aunque no desatendía a los aspectos formales y estéticos de los espacios habitables, su perfil de interés en sus investigaciones privilegiaba enfoques orientados más hacia los sistemas de abastecimiento y desalojo del agua.

Desde por lo menos la penúltima década del siglo xx se había convertido en un muy enterado conocedor de la arquitectura prehispánica. Lo mismo de las características constructivas —tan diversas y poco exploradas a profundidad por los

estudiosos del pasado mesoamericano— que de los aspectos calendáricos y astronómicos registrados en diversos monolitos, murales y códices. Se ocupó con particular atención de la Piedra del Sol o Calendario Azteca, de la cultura mexicana. Pero también se introdujo con mucho entusiasmo y seriedad académica en otros referentes gráficos prehispánicos, sobre todo de la cultura maya clásica. Respecto a ésta, también dedicó sus afanes al estudio del agua y las soluciones que en las diversas regiones climáticas adoptaron los mayas para capturar, conducir, almacenar y distribuir los recursos hídricos.

Empero, tal vez haya sido el periodo virreinal al que dedicó el mayor tiempo de su actividad como investigador y en el que con mayor penetración se introdujo en su estudio. Así, la mayor parte de sus textos publicados corresponden al mundo novohispano. Sólo que, en congruencia con sus intereses principales, se ocupó, como se evidencia páginas adelante, casi siempre de objetos arquitectónicos de



carácter más que nada utilitarios, además de que en sus enfoques analíticos siempre tendió a poner el acento en los aspectos constructivos y técnicos. Cuando se ocupaba de una iglesia o de una residencia nobiliaria del Virreinato, de manera invariable la examinaba más por sus características estructurales, o bien por los materiales empleados para su construcción, al igual que por lo relativo a sus sistemas de abastecimiento y desalojo del agua.

El análisis de las edificaciones virreinales fue uno de los principales factores que le condujeron al estudio de otras culturas arquitectónicas, en especial a la arquitectura y el diseño en los pueblos islámicos. Su interés por las obras desplegadas dentro la tradición musulmana le llevó incluso a estudiar los términos de la lengua árabe y sus equivalentes en castellano relacionados con edificios, oficios, instrumentos y lugares. Además se dedicó con paciencia y rigor al estudio de los términos que en arquitectura y en construcción se heredaron de la lengua árabe al castellano. En esa misma dirección es que

se despertó en él su interés por el mudéjar, en tanto que ese concepto se refiere a la serie de vestigios culturales que quedaron en la península ibérica después de la expulsión de los musulmanes a finales del siglo xv. Sus estancias en España, sobre todo en las provincias de Extremadura y Andalucía, le reforzaron vivencialmente sus inquietudes y conocimientos por el mudéjar y sus influencias en la arquitectura novohispana.

Con frecuencia volteó también la mirada hacia las arquitecturas de la antigüedad clásica greco-latina. Éstas, aunque menos relacionadas, al menos no de manera directa e inmediata, con la arquitectura española que llegó a América, las tuvo muy presentes en buena parte de sus trabajos. Pero de manera especial las contempló en sus explicaciones sobre muchos componentes técnicos de la arquitectura hispana y en la del Nuevo Mundo. Algo similar ocurrió con sus incursiones a la arquitectura medieval europea, misma que tuvo siempre como un referente de consideración en el ori-



gen de diversos sistemas constructivos, materiales y herramientas, así como de los antecedentes y las características de organización gremial en el ámbito de la construcción. Del mismo modo en que se interesó en el pensamiento medieval relacionado con la filosofía y en las ideas de la Edad Media europea, respecto de la idea previa a la ciencia moderna y como una antesala del Renacimiento.

Leonardo y su obsesión por las medidas

También se mostró, a lo largo de muchos años, profundamente interesado en las medidas actuales e históricas. Afanoso por encontrar equivalencias entre las formas de medir tradicionales en diversas culturas y épocas, respecto de las del sistema métrico decimal, se introducía en los textos más especializados hasta lograr tener las más precisas conversiones de aquéllas a éste. Pero ese afán por conocer las medidas de otras épocas respondía también a la necesidad de comprender mejor los

edificios del pasado en función de los criterios y unidades de medición con que se los diseñó, y en último término con la que se los materializó.

En este orden de ideas, siempre que visitaba un edificio comenzaba a medirlo en palmos, codos o cualquier otro patrón de medida tradicional, buscando establecer fundamentos para analizarlo desde la perspectiva de la proporción compositiva, y de acuerdo con las medidas de su tiempo. En particular se adentró en las medidas de capacidad y en las de longitud relacionadas con los elementos para almacenar, conducir y distribuir el agua. De esa forma, *navanjas, pajas, limones, surcos o bueyes de agua*, eran términos que él usaba de manera recurrente para indicar los diámetros de los conductos, dimensionar los contenedores y sobre todo explicar los diversos componentes que intervinieron en la arquitectura hidráulica del periodo virreinal, del siglo XIX y del mundo mesoamericano.

De otra parte, era notable cómo, a partir de una hoja de papel tamaño carta, comenzaba a hacer



dobles en la misma, a la mitad, a un tercio, o en ángulo de 45 grados, y de ahí iba sacando relaciones de proporción. Pero también se valía de ese por demás sencillo recurso para demostrar las subdivisiones de las diversas medidas que se empleaban para dimensionar una cañería, una caja de agua, una acequia o una fuente, entre otros dispositivos hidráulicos de otro tiempo. Con relación a este último género de objetos, es memorable su trabajo sobre la fuente del siglo XVI en Chiapa de Corzo, Chiapas, y que publicó con Manuel Chávez. En ese texto se combinan sus inquietudes por la arquitectura para el agua con las correspondientes a la geometría, ya que el trabajo es, asimismo, una reflexión acerca del octágono de la planta arquitectónica que tiene esa fuente, analizado desde la perspectiva de la geometría ochavada.

También se introdujo en el examen de los sistemas de medición usados en las culturas anteriores a la conquista española, en particular ocupándose con mayor atención de los correspondientes

a las culturas mexica y maya. Para tal propósito, elaboraba con un cordel o un tramo de cuerda un instrumento llamado *mécatl*, que él mismo hacía realizando en la cuerda varios nudos, a una distancia regular uno de otro. El número de nudos podía ser nueve o trece, y se empleaba precisamente para medir longitudes y establecer proporciones en los espacios.

Leonardo y la arquitectura utilitaria

Cabe detenerse a examinar brevemente la tesis con que Leonardo se graduó de licenciatura, cuyo tema se sitúa dentro de la arquitectura para la producción, que siempre le atrajo por sobre la de otros géneros. Se trató de un proyecto arquitectónico para desarrollar un centro especializado en la cría de caballos de raza. El sitio donde lo propuso fue la comunidad de Parres, al sur de la delegación de Tlalpan, en la subdelegación de Topilejo, ya muy cerca de los límites con el estado de Morelos.



Esta es una localidad situada en la carretera federal que une la ciudad de México con la de Cuernavaca y se encuentra asentada en unos llanos, a casi 3 000 metros sobre el nivel del mar, en plena sierra del Chichinautzin. Constituye una de las pocas zonas agrícolas que quedan en la referida delegación del Distrito Federal y cuyas tierras principalmente se destinaban entonces al cultivo de la avena, dado que prevalece el clima frío, muy propicio para el desarrollo de este cereal. Dicho producto agrícola los campesinos de Parres lo comercializan en el hipódromo de las Américas, para el alimento de los caballos.

Todos los factores anteriores, sobre todo de las variables climatológicas y las del medio físico prevalecientes en el lugar fueron tomados en consideración por Leonardo, para sustentar en la memoria descriptiva de su proyecto la factibilidad de su propuesta arquitectónica. En los planos de su tesis están bien señalados los vientos dominantes, así como la geología del predio donde propuso llevar a

cabo el proyecto. En ese mismo sentido, de manera especial atendió con detalle la disponibilidad de materiales de construcción accesibles en el sitio, como la piedra brasa y el tezontle, que podían ser extraídos a unos cuantos cientos de metros. Por ende, la ubicación del proyecto que llamó “Centro de Desarrollo Equino” resultó muy bien sustentada en cuanto al sitio, sus condiciones físico-climatológicas y los antecedentes de la comunidad elegida.

Asimismo, para establecer la distribución de los diversos componentes espaciales específicos del proyecto estudió con atención las caballerizas de varios lienzos charros, así como las del hipódromo en Lomas de Sotelo, a fin de proyectar, conforme a las dimensiones más apropiadas, los espacios donde se alojarían los caballos. A su vez, el programa arquitectónico que formuló en su propuesta estuvo basado en los requerimientos espaciales propios de una edificación de ese tipo, misma que los arquitectos suelen no contemplar, salvo de manera por demás excepcional. En un sentido similar, proce-



dió a ordenar la distribución de los diversos componentes espaciales, conforme a las características topográficas del predio en donde formuló su propuesta. Además de disponer el sembrado de esos componentes del programa arquitectónico, conforme a la más adecuada disposición respecto a los olores y la referida ventilación de la zona.

En concordancia con su inclinación hacia los edificios utilitarios, en su tesis doctoral (“Arquitectura civil en la Nueva España. 25 ejemplos de la región Puebla-Tlaxcala”) Leonardo se ocupó fundamentalmente de los espacios ligados a la producción, los servicios y la infraestructura. Una de las primeras categorías de objetos arquitectónicos edificados durante el Virreinato y que analizó dentro de esa región, fueron los dedicados al aprovechamiento, control, almacenaje y distribución de los recursos hídricos. Con la designación de “Edificios para el agua”, dio cuenta de construcciones de infraestructura hidráulica como acueductos, pilas, pozos, norias, represas, lavaderos, baños y fuentes. Este

apartado contribuyó a afianzar de manera definitiva una de las líneas de investigación que se convertirían en fundamentales en por lo menos las dos últimas décadas de su vida. Es así que, a partir de 1990, una buena parte de los trabajos que publicó estuvo dedicada a ese subgénero particular de la arquitectura civil.

También un capítulo importante de su investigación para doctorarse lo constituyó el dedicado a “Los edificios para habitación”. De entre ellos se enfocó de manera específica en las ventas, situadas a la orilla de los caminos para alojar a viajeros y arrieros. Aunque a la vez se detuvo a examinar los cascos de algunas haciendas cerealeras y ganaderas. Otros rubros fueron los relativos a “Edificios para el abasto de ganado y sus derivados”, así como los “Edificios para el abasto de trigo y sus derivados”. Pero se ocupó incluso de algunos objetos arquitectónicos, sobre los que probablemente nadie en México se había detenido a examinar desde una mirada arquitectónica, a saber: los rastros y



mataderos, a los que dedicó un apartado dentro de su tesis. De igual forma incluyó en su trabajo una sección destinada a las carnicerías, sobre la que indica, eran también conocidas como “casas de obligación”. Hay hasta un apartado destinado a las tocinerías, incluyendo el plano arquitectónico de una de ellas del siglo XVIII en la ciudad de Puebla. Ese trabajo contiene otra parte en la que se ocupó de las curtidurías o tenerías, espacios de los que también ofrece otro plano, correspondiente de igual manera a un edificio virreinal en Puebla.

Complementan la nómina de edificios para la producción y el almacenaje que abordó en su trabajo de tesis otras modalidades de objetos, destacando sobre todo el examen que hizo de los obrajes. A este subgénero de arquitectura civil le dedica una extensión importante de su texto, dada la variedad de actividades manufactureras que se desarrollaban en los obrajes del virreinato en la región Puebla-Tlaxcala. Se introdujo en la revisión de las plazas de toros en esa zona de la Nueva España, así como en

las garitas, los pósitos, las alhóndigas y hasta las caleras, ladrilleras u otros edificios para la producción de materiales de construcción. En suma, fue un trabajo de investigación en el que reafirmó su interés por los objetos arquitectónicos utilitarios. Además de darle prioridad al análisis de la función sobre la forma y haciendo mayor énfasis en los aspectos técnicos en el estudio de la arquitectura.

Otras de sus habilidades y conocimientos

Desde muy joven se destacó por ser un muy talentoso dibujante. Lo mismo realizaba dibujos de calidad y precisión con las escuadras, que era un sobresaliente ejecutante en el dibujo a mano alzada. Con suma facilidad, en unos cuantos segundos podía elaborar un croquis de algún objeto, de suerte que parecía un trabajo al que le hubiera dedicado mucho tiempo para su realización. Cuando la descripción de algún objeto material no era nada sencilla, empezaba a delinear trazos con el lápiz o



la pluma, y en muy poco tiempo ya tenía terminada una representación del objeto, incluso con detalles. Por ello, en sus artículos era común que incluyera por lo menos un dibujo realizado por él.

Cuando se fue interesando y, por ende, se adentró en el estudio de la arquitectura y la sociedad prehispánicas, se fue acercando al conocimiento del náhuatl. Sin llegar a ser un consumado nahuatlato, tenía bastante idea de las etimologías de la lengua de los antiguos mexicanos, lo que le permitía explicar con fluidez el significado de las toponimias de infinidad de localidades de México y Centroamérica. Aunque donde más tendió a especializarse fue en el uso de los términos prehispánicos para los materiales, las medidas y los oficios relacionados con la construcción. Llegó a tener el suficiente conocimiento de la lengua prehispánica como para poder hacer comparaciones entre los conceptos del náhuatl con sus equivalencias en castellano.

Inquieto por la acústica en los edificios se aplicó a estudiar la manera en que ésta fue trabajada

en soluciones constructivas de edificaciones conventuales del virreinato. Así se dedicó a estudiar las capillas conocidas como *de los secretos* en edificaciones carmelitas de los siglos XVII y XVIII, sobre todo en edificios del sobresaliente arquitecto carmelita de la primera mitad del XVII novohispano, fray Andrés de San Miguel. Otro de sus estudios sobre la transmisión y neutralización del sonido lo realizó en los coros de iglesias y capillas. En particular hizo uno que no ha sido publicado sobre el uso de ollas de barro, ahogadas en la mampostería de muros y bóvedas, para contrarrestar la resonancia en el interior de los templos. Lo mismo ocurre con muchos otros de sus escritos que no se difundieron, como sus trabajos sobre fortificaciones antiguas en México y en otras latitudes, su estudio sobre la Piedra del Sol y la medida del tiempo, sus trabajos sobre la *vesica piscis* en la composición arquitectónica, y muchos otros sobre la hidráulica arquitectónica que no pudieron ser divulgados.

Reflexiones concluyentes

Toda ausencia definitiva deja vacíos. La de Leonardo recae sobre muchas personas, en muchas latitudes de México y de otros países. Se lo echa de menos lo mismo en Morelia que en Guanajuato, en Mérida que en Colima, en Puebla o San Luis Potosí, en Aguascalientes o en Morelos; pero también en Guatemala, o en Cáceres y en tantos otros lugares más. Asimismo, es muy grande la lista de personas que sienten su ausencia, como también es abultado el número de instituciones en las que él dejó huellas importantes a lo largo de varias décadas. En la mayoría de ellas contribuyó a formar o a reforzar programas de posgrado, así como también fungió como tutor en decenas de tesis de grado en arquitectura.

A lo largo de su vida como investigador produjo una muy aceptable nomina de trabajos que salieron de las prensas de múltiples instituciones. Pero sólo nos legó en esos materiales —impresos o electrónicos— una porción ciertamente importante, pero muy alejada de la enormidad de asuntos de los que sabía, algunos de los cuales dominaba a profundidad. Cómo nos habría gustado, y sobre todo cómo habría beneficiado a las disciplinas en las que incursionó, que hubiera publicado más. Que difundiera muchos de sus originales y profun-

dos conocimientos, sobre tantas cosas que había estudiado. Tal vez por modestia o falta de tiempo, o por andar hurgando en las más variadas fuentes de conocimiento, no pudo dar salida a la inmensa y variada gama de conocimientos que logró atesorar a lo largo de su muy productiva vida.

Por último, Leonardo se adentró a través de múltiples sendas en el terreno de sus dos principales pasiones intelectuales: la geometría y la arquitectura. En estas notas se trató de dar cuenta de algunos de los múltiples campos de investigación que él exploró, y en muchos de los cuales llegó a ser un consumado especialista, cuando no un verdadero erudito. En este volumen se recoge sólo una porción de trabajos inéditos que desarrolló en tiempos recientes. Mucha de su obra restante queda todavía inédita y resultará muy difícil recuperar, mientras que muchos otros más de los trabajos que no alcanzó a publicar serán en verdad imposibles de rescatar. Buscando compensar un tanto la falta de difusión de la obra que él dejó inédita, el *Boletín de Monumentos Históricos*, de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH, quiso difundir los textos de Leonardo Icaza que integran este número. Pensando además en que leer sus escritos es también una manera de recordarlo. Más aún, asumiendo que ser leído probablemente es la mejor manera en que Leonardo habría querido ser recordado.

