

*Máximo Vega Centeno**

La investigación es una actividad y, tal vez antes, una inquietud de todo ser humano por ampliar sus conocimientos o sus capacidades de acción. Es una actitud de búsqueda que corresponde a una aspiración de mejora o superación en algún dominio o campo de la vida humana y social, a su vez inscrita en la vocación humana de realizarse y de alcanzar algo superior. Esta experiencia, que es muy clara en el niño, permanece y se hace más compleja en el joven o adulto, y se concreta en diversas formas. Además, alcanza diferentes formas de eficacia y compromete medios igualmente variados a lo largo de la vida, debido a la adquisición de competencias adquiridas, a la actividad y la experiencia que genera, y a las relaciones entre las personas.

La investigación, en este sentido amplio, está ligada a la necesidad, a las aspiraciones y a las posibilidades de las personas, y presenta un dinamismo de carácter ge-

neral. Sin embargo, cuando el interés por las cuestiones en juego se refiere a algo complejo o específico, aparecen exigencias o restricciones que le dan un carácter importante y particularmente exigente. Lo que ocurre en estos casos es que la búsqueda se orienta a niveles y a una extensión del conocimiento o capacidad ya adquirida que son realmente nuevos, y que suponen elevados conocimientos, experiencias o capacidad de acción. Tal es el caso de la investigación científica, y no solo de la profesional.

Esta última corresponde a la búsqueda típica en Arquitectura y Urbanismo, que es realizada por profesionales o especialistas en estas ramas. En la investigación científica, en cambio, no se trata solo de una búsqueda personal y de una motivación individual, sino de requerimientos sociales y de la intervención de diversas ramas del conocimiento adquirido y de aquel que es necesario buscar o elaborar.

* Máximo Vega Centeno (Cusco, 1933) es doctor en Economía por la Universidad Católica de Lovaina, magister en Urbanismo y Acondicionamiento del Territorio por la misma universidad e ingeniero civil por la Universidad Nacional de Ingeniería. Vinculado desde 1964 con la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Ha ejercido la docencia en las áreas de econometría, teoría del crecimiento, teoría del desarrollo y, más recientemente, ética en economía y arquitectura. Ha incursionado también en las condiciones y efectos de fenómenos naturales como sismos, inundaciones o sequías; pero su preocupación mayor y permanente ha sido el desarrollo, cuya comprensión y logros han orientado sus diversos trabajos.

Ha sido jefe del Departamento de Economía de la PUCP y decano de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Escuela de Posgrado, en diversos periodos. Asimismo, ha sido un activo participante en la Asamblea Universitaria, de la que formó parte como representante de los profesores principales durante quince años.

A partir de 1995, por encargo del rector Salomón Lerner, participó en la selección de profesores y el diseño del Plan de Estudios de una nueva facultad, la de Arquitectura y Urbanismo, hasta su creación e inicio de actividades formales en 2002. Durante dos periodos formó parte del Comité Organizador y participó en el curso de Población y Territorio. Actualmente es profesor emérito y dicta los cursos de Deontología, Ética y Economía, y Ética del Arquitecto.

Pensamos, por eso, que es necesario distinguir entre la investigación para el ejercicio profesional y la investigación científica estrictamente hablando, que no son solo y simplemente diferentes sino que también son complementarias.

En efecto, lo que buscan y ofrecen tanto la Arquitectura como el Urbanismo son bienes y/o servicios, posibilidades de satisfacción complejas para la vida humana y social. Por ello, los interrogantes a propósito de su producción y distribución o posibilidades de uso tienen que dirigirse a diferentes campos del saber ya existente o disponible, y también a diversos campos del requerimiento humano y social.

La Arquitectura, que en primer término se orienta al diseño de espacios y a la construcción de infraestructura para uso personal y social, debe considerar el medioambiente, es decir las condiciones que ofrece la naturaleza, como el paisaje, el suelo, el clima y la dinámica geofísica, así como lo que aporta o exige la población a la que se destina la obra, su actividad y relaciones. Por otra parte, debe tener en cuenta el estado de las técnicas de construcción, del equipamiento necesario, de los materiales requeridos y efectivamente disponibles, y, de manera más general, de lo que hoy se reconoce como la ciencia de los materiales. El trabajo arquitectónico es el ejercicio de un arte y de un conjunto de técnicas apoyadas en sendas disciplinas científicas que, en conjunto, deben satisfacer y promover la correcta satisfacción de requerimientos humanos y ofrecer un logro estético que, por lo demás, también es parte de la satisfacción humana, teniendo en

cuenta las características de los diferentes territorios.

El Urbanismo, por su parte, es un esfuerzo orientado a que la obra humana y su esfuerzo de ocupación y transformación de la naturaleza y los recursos que brinda, sean bien utilizados y con una visión amplia en el tiempo y en el momento. El Urbanismo considera los establecimientos humanos como realidades mayores y complejas, que generan requerimientos de relación y de servicios colectivos o individualizables; de ubicación de diferentes actividades, su acceso y seguridad; y de las consecuencias o efectos de la ocupación del espacio, es decir de la actividad, la movilidad y las relaciones que se generan en los territorios.

En el caso de la Arquitectura, el problema es cómo conocer y poder juzgar las exigencias de las personas, las familias o las instituciones para desempeñar funciones o para satisfacer requerimientos humanos y sociales de manera adecuada a propósito de una edificación; y en el caso del Urbanismo, el problema es más bien cómo orientar la localización, y asumir un patrón deseable de movilidad y contribución a la construcción o el mantenimiento del paisaje urbano.

Consecuentemente, el trabajo previo para hacer una propuesta arquitectónica o urbanística tiene que ser una investigación que no se ubica en el nivel propiamente científico y en busca de conocimiento estrictamente nuevo. Es una investigación en cierta medida utilitaria y tal vez limitada. Pero no por eso es menos legítima y

necesaria. Para resolver problemas arquitectónicos o urbanísticos es indispensable buscar respuesta a los diferentes interrogantes técnicos, funcionales y estéticos que se plantean en diferentes campos del saber humano y de la realidad en que se trabaja. La óptica en que nos ubicamos es la de investigar para resolver problemas (*troubleshooting*); en el caso de la investigación en estudios territoriales, es para estudiar la posibilidad o conveniencia de algún proyecto de adecuación o de uso del espacio, y de complementarlo con alguna edificación o proyecto urbano. Es evidente que se trata de la naturaleza especial de ese desafío habitual del ejercicio profesional y también gerencial en Arquitectura que no es ciencia, sino un encuentro de arte y técnica, y sobre esto aún queremos hacer algunas anotaciones.

No se trata de una investigación totalmente abierta, sino de una algo más limitada y de tipo utilitario o en función de objetivos por lograr y de primeros juicios sobre la realidad y sobre las posibilidades de acción. Esto último es lo que en general se conoce como hipótesis, que deben ser contrastadas con la realidad a través de datos o indicadores sobre esa realidad. Las hipótesis cumplen la función, muy importante, de limitar y orientar la búsqueda de información segura y pertinente para resolver, o por lo menos aproximar, los juicios necesarios para concretar proyectos o planes. Los datos o indicadores son los elementos que reflejan la realidad; pueden ser estadísticos, gráficos o testimoniales; y son habitualmente solo aproximativos. La importancia de la información es que ayude a comprender correctamente si-

tuaciones y problemas, de manera que lo esencial es su capacidad de aportar al conocimiento de la realidad que se estudia, y no su posible abundancia o espectacularidad. La búsqueda y acumulación de información no es un fin en sí, sino un medio, y por eso se debe circunscribir a lo que sirve o apoya el análisis. En caso contrario, se puede caer en la descripción indiscriminada, que es ilustrativa pero no contribuye necesariamente a un conocimiento útil o nuevo para los proyectos. En los campos de la Arquitectura y el Urbanismo, donde quienes investigan tienen formación y aptitudes para la representación gráfica pero algunas limitaciones para el manejo y la representación estadísticas, será conveniente tener particular cuidado en estos aspectos. En cualquier caso, se trata de ir más allá de la mera abundancia de documentación o de material descriptivo, y de abordar un esfuerzo analítico o interpretativo del material acumulado. Si no es así, no se justifica su en ocasiones voluminosa presencia. En todo caso, si hubiera incapacidad o limitaciones para el tratamiento de la información, existe el recurso, ni ilícito ni degradante, de consultar con personas competentes. En efecto, un excelente arquitecto o urbanista no es igualmente competente en los diversos campos que pueden estar involucrados en un proyecto, y no debería privarse de lo que pueden aportar otros tantos especialistas.

Algo muy importante a propósito de la información, además de su suficiencia y pertinencia, es su valor en cuanto reflejo veraz de la realidad, es decir la honestidad y autenticidad en su recolección y tratamiento o elaboración. En efecto, la infor-

mación llamada “secundaria”, es decir la que ya se había acumulado o presentado, debe ser revisada de manera crítica, con los métodos y los medios de las disciplinas que la sustentan, como la Historia, la Estadística u otras. Por otro lado, la información primaria o nueva también debe sustentarse por medio de técnicas que a veces escapan a las competencias de arquitectos o urbanistas, como pueden ser el diseño de muestras y la aplicación de encuestas, o los catastros o levantamientos de alguna rama de la Ingeniería o sus disciplinas de base. En estos casos, en que han desempeñado un papel fundamental competencias específicas que no son necesariamente las del arquitecto, puede ser un problema una buena lectura e interpretación de la información, que haga posible su uso correcto y eficiente. Es necesario advertir que la posible elaboración o reelaboración de esa información puede deslizarse hacia un uso abusivo, es decir, llegar a la manipulación y hasta la tergiversación de datos; ello genera una situación en la que ya no se utiliza la información correctamente, sino que se fuerza su significado en apoyo de hipótesis convalidadas en prejuicio o imposición.

A propósito del carácter, los alcances y también los límites de la investigación en Arquitectura y Urbanismo, puede ser útil hacer un paralelo con la investigación del médico clínico o del cirujano, y la relación con su tarea de diagnosticar y prescribir un tratamiento para el enfermo. El médico no es un químico ni un biólogo, pero necesita información de esos campos, y tal vez de otros. Por eso, solicita el análisis de unos pocos centímetros cúbicos de

sangre (nunca un volumen importante que afectaría al paciente), que son analizados en un laboratorio especializado y operado por especialistas. En concreto, es un trabajo de investigación del tipo utilitario que hemos señalado antes; que usa instrumental, reactivos y métodos científicos; que no está en la frontera de la especialidad, pero que es de enorme utilidad. Con esa información, el profesional médico cumplirá eficientemente su tarea y asumirá sus responsabilidades. Algo similar ocurrirá más adelante, cuando se trate de prescribir una medicación, o una terapéutica, fundamentada o propuesta por investigaciones biológicas, químicas u otras, que ofrecen al profesional de la Medicina toda la gama de posibilidades que pueden ser aplicables y eficaces para el caso o los casos que debe resolver a propósito de requerimientos personales. No está en tela de juicio la autonomía y responsabilidad del profesional o especialista en Medicina sino su total autosuficiencia, ni tampoco la riqueza de su apertura al aporte de disciplinas complementarias o más englobantes.

La investigación a la que nos estamos refiriendo está orientada, y por tanto legitimada en función de su aporte, a la solución de problemas o interrogantes arquitectónicos o urbanísticos. Por lo tanto, la descripción del marco y de la situación previa no siempre es útil en forma indiscriminada ni tiene que ser forzosamente abundante y detallada. La información que se recoge o se elabora debe ser suficiente y precisa para apoyar una buena comprensión de los problemas y para hacer posible una razonable evaluación de las propuestas que se vayan elaborando.

Nos parece sustancial tener en cuenta que arquitectos y urbanistas deben proponer una solución adecuada y practicable tanto en términos técnicos como económicos, y para ello deben tener un juicio sintético y valorativo de lo que investigan o de la documentación que recolectan previamente y que se les ofrece como fundamento para sus proyectos. En este último caso, los profesionales a quienes corresponde formular soluciones o propuestas alternativas, deben ser incluso más precisos y exigentes en sus juicios.

En el caso de la Arquitectura, la solución o las alternativas corresponden a un arquitecto o a un equipo de arquitectos. Por tanto, son ellos quienes deberían tener la visión sintética y aportar la experiencia y la creatividad que constituyen su competencia específica. Son ellos quienes conciben y diseñan el proyecto y quienes deben dar las indicaciones necesarias sobre la construcción y el uso de su propuesta. Son cuestiones inherentes a su responsabilidad profesional.

En el caso del Urbanismo o del Planeamiento, la visión multidisciplinar no concluye con la formulación del proyecto, sino que continúa, en la medida en que se trata de un proceso complejo de ordenamiento, crecimiento o remodelación de establecimientos humanos, o de su ubicación o reubicación. En este caso, sigue siendo importante, y aun imprescindible, la participación de diversos especialistas, ya que no se trata de resolver solo algún problema geológico, hidráulico, vial o arquitectónico. En un plan urbanístico habitualmente se pueden cometer errores en términos de

diseños de la planta urbana, de los usos de la tierra y del sistema de vías, por pensar y actuar como si se estuviera ante un problema solo o primariamente arquitectónico y no territorial, es decir, no trabajarlo de manera integral. Esto puede ocurrir debido a la vigencia y fuerza de visiones simplificadas o supuestos, no necesariamente legitimados pero consagrados por tradición o por valores históricos, tradicionales o estéticos, incluso discutibles. Lo que está en juego es la gestión de un establecimiento humano complejo, y eso es más que solamente Arquitectura, aunque esta siempre estará involucrada. A diferencia de lo que señalábamos sobre el proyecto y la obra arquitectónica, y sobre el papel específico e irrenunciable del arquitecto, cuando se trata de un plan urbanístico, el papel o la responsabilidad es más de carácter político e institucional, no en el sentido de referencia a especialistas de la Ciencia Política, sino al ejercicio del poder y el liderazgo, al papel de las instituciones y al comportamiento y desempeño de las personas en sociedad.

En síntesis, la actuación del arquitecto-urbanista en el territorio a partir de las distintas especialidades, lo hace parte de la construcción de las ciudades, por lo que es de vital importancia propiciar a través de la investigación un proceso continuo de aporte al conocimiento, al debate y a la reflexión. En consecuencia, la producción de propuestas urbano-arquitectónicas debe darse dentro de un marco integral que permita calificar sus valores e intervenir con propuestas territorialmente pertinentes.