

# LA ARQUITECTURA Y LA PROFESION DEL ARQUITECTO

POR FEDERICO MARISCAL<sup>1</sup>

Grave problema es descubrir a tiempo para qué tenemos especiales aptitudes, en qué podremos sobresalir respecto a los demás hombres, cuál es, en suma, nuestra vocación. Por eso es que, en todo centro educativo debe considerarse como esencial ayudar a descubrir a los estudiantes el camino, a seleccionar la profesión u oficio a que deben dedicarse.

Pero en todo problema educativo es indispensable tener en cuenta, al igual, los dos términos que lo constituyen: el educador o maestro y el estudiante, y sólo haciendo el máximo esfuerzo ambos, de consuno, en perfecta colaboración, puede obtenerse el éxito. Podría decirse que no es maestro el que no sabe descubrir en sus discípulos la vocación y que no es buen estudiante el que no sabe aprovechar las enseñanzas, eligiendo la profesión u oficio para el que tiene especiales aptitudes.

No es raro el caso de sabios dedicados a enseñar, que siempre hicieron duras, ásperas y hasta repugnantes sus enseñanzas, y el de estudiantes de talento clarísimo que siguen como una tarea impuesta los estudios de una Facultad o llegan a arrastrar un título profesional como fruto adventicio, pasaporte social o *modus vivendi*, perdidos en el inmenso campo de la mediocridad.

Con cuánta amargura he oído decir a distinguido y sabio hombre público:

"yo debí ser arquitecto, pero el profesor de ornato de la Academia de Bellas Artes, con su exigencia y extravagante dureza me lo impidió" y a un hábil literato y crítico de arte nuestro, exclamar: "seguí la carrera de abogado casi sin saber por qué, mi profesión debió haber sido la de arquitecto". Claro está, en estos casos como en la mayoría de los de equivocada o forzada elección, acaba el hombre por dedicarse a aquello que lo atrae vivamente o para lo que tiene eptitudes especiales, ¡pero cuánto tiempo perdido, cuántas energías estériles! Nunca como en este caso es aplicable el proverbio "*Ars longa vita brevis*"; en efecto, cuán corta es la vida del hombre para conquistar un positivo y hondo saber y, sobre todo, para dar a sus semejantes algo que marque un paso adelante en las ciencias, en las artes o en la filosofía.

Aún hay un peligro mayor en la elección de profesión u oficio: podemos tener viva afición, puede atraernos algo para lo cual no tenemos aptitudes. Me bastaría para comprobar este aserto, citar un caso indiscutible y un nombre excelso: el de Goethe. En efecto, este literato, el primero en su tiempo, intentó repetidas veces, con esfuerzos intensos, bien dirigidos y en un medio adecuado, ser artista plástico, ser pintor, grabador y no pudo hacer sino obras insignificantes. Y ¿quién podría dudar del talento de Goethe, de sus facultades artísticas,

<sup>1</sup> Alocución correspondiente al ciclo de conferencias de carácter vocacional organizado por la Universidad y leída por su autor el 20 de mayo de 1933.

de la belleza esplendorosa de sus creaciones literarias?

Hay profesiones que por circunstancias especiales son poco conocidas y menos entendidas, como la del arquitecto; que suscitan discusiones y respecto a las cuales hay empeño muchas veces de que subsista una confusión, con grave perjuicio de los que tratan de dedicarse a ellas, y por esto, es necesario, más que en ningún otro caso, aclarar su naturaleza, su objeto, los medios y las aptitudes indispensables para abrazarlas y consagrar a ellas toda una vida, con éxito probable.

Voy a tratar de describir mi concepto de lo que es la arquitectura y lo que debe ser el arquitecto, y no tengo más elementos para poder realizar esta tarea, que bondadosamente se me ha impuesto, que el amor intenso y continuo por mi profesión y el ejercicio en la enseñanza y la práctica de la arquitectura por espacio de treinta años.

\* \* \*

Es la arquitectura una de las Bellas Artes Plásticas que tiene por objeto crear y ejecutar la morada del hombre. Pero es imposible entender esta definición si no sabemos qué es el hombre y qué ambiciona para su morada.

La definición anterior explica que la arquitectura es tan antigua como el hombre mismo, pues desde que existió el hombre tuvo necesidad de guarecerse, protegiéndose de los cambios bruscos del clima y de los ataques de las fieras y aún de los demás hombres.

Desde que el hombre hizo su primera morada, quiso satisfacer en ella no sólo las necesidades materiales de protección y de abrigo, sino también el anhelo de expresar su yo, su propia personalidad, que es el origen de toda bella arte; quiso que su morada revelara claramente la personalidad del morador, sus triunfos, sus ideales.

A medida que el hombre va complicando su vida social, diferenciando sus actividades, progresando, en suma, va transformando su morada de acuerdo con esos progresos, y ya la gruta más o

menos adaptada o la cabaña de troncos sujetos de manera imperfecta, se va transformando en habitaciones que forman un todo complicado y en el que se ostentan con claridad los anhelos de la época, los materiales de la región, la habilidad especial de los artesanos que fabrican, y, sobre todo, los ideales del que la construye para habitarla.

Es, pues, indispensable para entender la arquitectura, entender al hombre en los diversos periodos de su existencia y saber leer en las formas que imprime a la materia inerte con que fabrica su morada, los anhelos, las aspiraciones de su espíritu.

Tiene toda obra arquitectónica que satisfacer el requisito esencial de ser estable, de durar por más o menos tiempo, y el arte y la ciencia que permiten esa existencia duradera es lo que llamamos construcción, en general, o aplicándolo directamente a la arquitectura, edificación.

Este arte da a cada elemento arquitectónico el material adecuado en calidad y en cantidad, y como todos los elementos arquitectónicos pueden reducirse a dos: apoyos y cubiertas, podemos decir, que la edificación se reduce a seleccionar y dar dimensiones a los materiales más apropiados para realizar los apoyos o las cubiertas de toda obra arquitectónica.

Esta vida material indispensable, en su edificio como la del cuerpo al ser humano, ha ido acrecentando con el progreso humano los medios que le son propios en forma sorprendente, y en la época que vivimos ha producido en la mente de muchos y aun de sabios arquitectos, la confusión de querer reducir a ella, esto es, a la construcción o edificación misma, toda la arquitectura, olvidando que los cuerpos muertos, o sean las construcciones sin expresión, no son ni pueden ser la arquitectura, pues no satisfacen el fin que ha perseguido el hombre en todos los tiempos al hacer que su morada dé idea de su espíritu, de sus facultades más excelsas, de sus ideales.

La ciencia matemática, el análisis y la geometría son y han sido siempre indispensables, para la obra arquitectónica, puesto que determinan tanto la cantidad como la calidad, son indispensables para la vida material y para la vida de expresión de todo ser arquitectónico. Sin embargo, tampoco la matemática pura, abstracta, es capaz de crear ni ha creado nunca una forma arquitectónica, por más que se empeñen muchos sabios en demostrarlo, y si la matemática nos puede comprobar la estabilidad de cualquier elemento arquitectónico y aun del edificio en su totalidad, y también nos puede ayudar a seleccionar los materiales adecuados cuantificando su resistencia, no podremos atenernos sólo a ella, puesto que las grandes obras de arquitectura que ha creado la humanidad, no obedecieron únicamente a necesidades constructivas, esto es, a las que derivan de la naturaleza de los materiales y las adecuadas dimensiones y selección de ellos. Las columnas del Partenón, las de los edificios de la edad arcaica griega y aun toda la maravillosa estructura de la época ojival, no pueden justificarse únicamente por las necesidades constructivas ni por esas leyes matemáticas, y, sin embargo, siguen admirándose, siguen sirviendo de lecciones cada vez más nuevas y cada vez más eficaces, para nuestros arquitectos modernos, y así lo proclaman los más exaltados propagandistas actuales de una reforma radical en la arquitectura. Basta leer a Le Corbusier, quien proclama y comprueba con ejemplos griegos, romanos y ojivales, lo que él llama trazados reguladores en arquitectura, y, de una manera precisa y sabia, analiza el Partenón, término a término, comparándolo con el automóvil o el avión modernos, y con todo detalle explica cuál es la lección de Roma para la arquitectura de todos los tiempos; de esa Roma eterna maestra para los arquitectos.

Tiene el hombre el anhelo de vivir prolongando su existencia más allá del presente, no sólo hacia el porvenir, sino hacia el pasado, por eso es que la leyenda del reino portentoso en la

edad de oro en que no había tuyo y mío, nos representa a Jano, su gobernante con dos caras: una mirando siempre al pasado y otra, contemplando el porvenir. Resume así los grandes ideales humanos en que sin dejar de vivir la vida presente seamos actores de los pasados tiempos y podamos prever, prolongar nuestra vida hacia el porvenir. Esto explica la fuerza de la tradición: La vida que vivieron nuestros antepasados pesa sobre nosotros, y la admiración que sentimos por las obras, que prolongan la vida gloriosa de otros tiempos, nos hace el milagro de vivir en ellos, por eso es que el todo pueblo culto conserva los edificios y aun ruinas arquitectónicas de los pasados tiempos, porque le dan gloria, lo hacen superior a los demás pueblos, a medida que éstos son mayores en número y más importantes en magnitud y en calidad.

Los que no encuentran en las obras pasadas arquitectónicas una explicación constructiva o matemática de la belleza de sus formas, del encanto que en nosotros despiertan, buscan explicarlos con ese placer que nos causa el pasado, quizás mayor mientras más remoto, ese anhelo de prolongar nuestra vida a tiempos pretéritos; pero tampoco es bastante la tradición para justificar las formas de los monumentos que admiramos y que correspondieron a tiempos anteriores a nosotros. Precisamente suele acontecer en arquitectura que se rompan las tradiciones, los procedimientos seguidos por siglos enteros y que surjan formas tan admirables como diferentes a las que nos sorprendían y causaban encantos de tiempos anteriores. Esto nos hace ver claramente que es otro el medio propio de la arquitectura para producir el encanto de sus obras; que no bastan ni las cualidades constructivas, ni las formas tradicionales para producir la obra bella arquitectónica, y explicárnosla.

La simple vestidura, las joyas diría, que lucen los edificios y que son obras de las artes hermanas; la escultura y la pintura que acompañan y se incorporan

a la obra misma, contribuyen a exaltar su belleza; pero, cuántas obras hay desnudas de toda vestidura escultórica o pictórica y que, sin embargo, son admiradas como supremas en la arquitectura: las Pirámides de Egipto, aun en su aspecto actual y semidestruidas, provocan verdadero entusiasmo al contemplarlas, y no porque en su exterior, la escultura o la pintura ayuden de alguna manera al efecto.

Sin embargo, creencia vulgar muy generalizada es que la arquitectura se puede dividir en dos partes: la construcción o edificación, que constituye lo esencial, y la ornamentación, que es agregado más o menos importante y que puede variar según los gustos y aun casi al antojo, sin alterar la parte fundamental de la obra.

La noción de lo que es la "forma" en arquitectura, como parte esencial de la misma, perfectamente justificada, no sólo por razones constructivas, esto es, de estabilidad o de la naturaleza de los materiales, sino por el destino mismo de la obra y el lugar y época en que se realiza, sólo se adquiere con el estudio de la teoría de la arquitectura, de la técnica misma, propia del arte arquitectónico, y a través de una experiencia y un ejercicio que demandan largo tiempo.

La arquitectura, claro está, siempre ha sacado gran partido del color, y de las formas naturales vegetales o animales para enriquecer sus obras; pero el recurso propio de ella, el fundamental es la proporción, esto es, la relación de dimensiones de unas partes del edificio con las otras, de los distintos elementos y del conjunto, teniendo como punto de comparación, como unidad de medida, el hombre en sus dimensiones y en sus anhelos. El manejo de este recurso constituye la verdadera técnica del arquitecto, la esencia de su arte, y requiere conocimientos especiales tanto teóricos como prácticos, entre ellos muy principal es el dibujo, en todas sus formas, ya que el arquitecto, no pudiendo hacer fácilmente ensayos de realización como los otros artistas plásticos, debe tener una

noción precisa del efecto que producen en el natural las formas que imagina y que representa por medio del dibujo y a fuerza de ejercitarse en traducir fácilmente lo que ve, al dibujo.

Algunos autores procuran demostrar que la arquitectura, si bien no copia las formas del paisaje en que vive el hombre, hace potentes de alguna manera las grandes leyes de la naturaleza; la de la gravedad y la del crecimiento; la primera causa de la existencia material de los edificios mientras más se cumple en ellos, más hace perdurable la obra; y la segunda, que parece representada en esos interiores maravillosos de las catedrales ojivales, en donde del pilar surgen todos los componentes de la cubierta, tan espontánea y adecuadamente, como las ramas y las hojas del tronco de un árbol.

Muchas hábiles interpretaciones y novedosas ideas de los críticos actuales podía agregar para explicar lo que es la arquitectura; pero, muy pronto consagraré algunas conferencias a la arquitectura moderna, a sus obras y a sus artistas. Baste, pues, lo anterior, como una muy breve síntesis de la que se desprende que, lo esencial de la obra arquitectónica, es revelar claramente su destino, esto es, tener carácter y descubrir el lugar, la época y aun el autor que le dieran origen: tener estilo; además que el medio peculiar de obtener la forma arquitectónica, la técnica del arquitecto se reduce a la proporción, en dimensiones, en masas, en claroscuro; pero también en precisa relación con el hombre, tanto por lo que se refiere a la naturaleza de su cuerpo y sus dimensiones, como lo que por eso es más difícil: su espíritu.

Los conocimientos y aptitudes que debe tener un arquitecto, se siguen de las consideraciones que preceden: el primero de todos, el más esencial, el estudio profundo del hombre, de sus necesidades e ideales, ya sea considerando al ser humano individualmente o por lo que se refiere a los grupos sociales; después, el análisis de los recursos materiales, del medio en que se realiza la obra, a fin de emplearlos de

a mejor manera y por medio de inteligente educación matemática, a fin de poder comprobar siempre la estabilidad del edificio.

Bien sencillo parece lo anterior, pero si se analiza, podemos llegar a una amplitud tal de conocimiento como llega Vitruvio, el primer tratadista de arquitectura, quien exige del arquitecto conocimientos lo mismo de filosofía que de física, astronomía, etc.

La práctica actual de la profesión del arquitecto requiere aptitudes especiales, pues el problema de la construcción o edificación presenta, al arquitecto moderno, complicaciones que derivan de las mismas facilidades que la máquina y la industria modernas han originado. El arquitecto, geómetra por excelencia, tiene, además, que tener una noción muy clara de las fuerzas, especialmente de cómo actúa la gravedad, del peso, de la resistencia, de los materiales; pero, además, la vida moderna, las comodidades cada día más complicadas que exige el hombre para su habitación y que han descubierto la higiene pública y la privada, requieren nuevos y vastos estudios que se relacionan con la ventilación, calefacción, abastecimiento de aguas y expulsión de desechos dentro de la misma morada del hombre. Como vive el hombre moderno, multiplicando los géneros de edificios para sus distintas actividades, lo mismo en la fábrica que en el casino o teatro, en el gran palacio de gobierno, que en la quinta campestre, en el hospital que en el hotel de viajeros, el estudio de los géneros de edificios, el análisis de los programas en su concepción más moderna, es lo que llamamos arquitectura comparada entre nosotros, y ahora lo que da una amplitud a la teoría arquitectónica, que nunca tuvo, y constituyendo algo así como la anatomía y la fisiología de la arquitectura.

No puede el hombre reconocerse si no estudia las transformaciones sucesivas que ha sufrido la sociedad de

que forma parte, y el arquitecto sería imposible que expresara en un edificio los ideales del momento en que vive, si no tuviera un profundo conocimiento social.

\* \* \*

Decía yo, al comenzar esta breve explicación, que hay profesiones que son fáciles de confundir, con grave daño de los que las estudian para dedicarse a ellas, y con mayor daño aún para las obras que realicen, pues serán, como todo producto de confusión en el espíritu, algo inadecuado y a veces absurdo y peligroso. La profesión del arquitecto se confunde con mucha frecuencia con la del ingeniero, y aun más, se cree que la arquitectura es una rama de la ingeniería. Grave error que ha ocasionado infinidad de obras mediocres y que evita en esta época, de gran desarrollo industrial, el que, especialmente en nuestro país, se dediquen, como verdaderos ingenieros, muchos jóvenes, al desarrollo y transformación de las fuerzas naturales, ya sea aprovechando caídas de agua, acumulando enormes cantidades de este precioso líquido en presas, conduciendo a través de magníficas tuberías el agua misma para el abastecimiento de ciudades, o manejando la fuerza eléctrica, como dócil servidor, para producir todo lo que el hombre pueda apetecer, sirviéndose de la transformación de las energías visibles o de las escondidas de la naturaleza.

Existió la arquitectura mucho antes que la ingeniería, deriva esta última su nombre de la palabra "ingenio" o máquina, y, si durante el siglo XVII sólo existieron ingenieros militares, puesto que dirigían sus talentos y esfuerzos a las máquinas de guerra, apenas en el siglo XVIII fueron definiéndose las demás ingenierías que han visto surgir al ingeniero mecánico, al industrial, al químico, al aeronauta. No cabe, pues, confundir un arte bello, que es la arquitectura, con las múltiples ciencias aplicadas que reciben el nombre de ingeniería, la que podría

definirse con acierto como "la explotación de la Naturaleza en beneficio de la existencia humana, por obra del cálculo, concimiento y ordenación de la fuerza." ¿Qué relación pueden tener esta serie de profesiones con el arte de guarecer al hombre material y espiritualmente, con placer estético, facilitando y encauzando las funciones de la vida social?

Sin embargo, algunos de los escritores modernos, deslumbrados por la belleza de un trasatlántico, de un automóvil, de una locomotora o de un avión, han creído ver en ellos nueva fórmula dada por la ingeniería a la arquitectura moderna, sin pensar, como dice Porcher que las causas de la belleza de estas obras, son la sujeción a los mismos principios que se derivan del Partenón o de las Termas de Caracalla. El principio del "orden", que sintetiza la arquitectura, mejor que ninguna otra de las Bellas Artes, el de dar un órgano para cada función a desempeñar, subordinando lo secundario a lo principal; pero, sobre todo, haciendo expresiva la forma; y, además, que no depende del progreso de la máquina la forma adecuada y bella del avión o el automóvil, del trasatlántico o de la locomotora, formas dadas por verdaderos arquitectos, si se entiende que ¡lo son, los que dan morada al hombre, lo mismo transportándolo sobre las aguas, que cruzando los vientos, o bien, sobre la superficie de la tierra.

Si la arquitectura requiere formas modernas, es porque han cambiado las condiciones de vida del hombre, y si se quieren obtener los éxitos que revelan las obras maestras, hay que hacer que sean, en lo moderno, lo que éstas fueron en su tiempo: la expresión perfecta de la necesidad del hombre, de crearse una morada según sus costumbres y sus ideales.

\* \* \*

No hay país que tenga, como México, una tradición arquitectónica tan gloriosa. Desde los más remotos tiempos de la vida precortesiana tenemos pruebas

en los millares de ruinas que cubren nuestro territorio, de que hubo en México verdaderos arquitectos; la gloria de la dominación española en México está narrada por los incomparables edificios de la llamada época Colonial, que en tres siglos sucesivos nos hace pasar de un estilo al otro, en apariencia importados de Europa, pero que recibieron un sello profundo, inconfundible, de mexicanismo. Desde fray Juan de Alameda, en el siglo XVI, hasta Tresguerras, al consumarse nuestra independencia, imprimieron a los edificios mexicanos un carácter y un estilo inconfundibles, que son cada día más admirados por todos los que nos visitan, y que deben ser respetados y amados por nosotros.

El México moderno espera a los jóvenes que se dediquen a la arquitectura y que, con la perfección de los pasados tiempos, levanten los edificios del México que se transforma a grandes pasos; del que anhela sobresalir entre las demás naciones y manifestar su progreso. Permitidme que diga: la arquitectura moderna es y debe ser clásica, no en el sentido en que malamente se usa este término, esto es, en el de reproducir las interpretaciones de los órdenes griegos o romanos, en copiar columnas dóricas, jónicas o corintias, sino en el espíritu de sencillez que caracterizó las obras del Atica, en donde no hay nada superfluo, y en donde las leyes naturales, lo mismo las de la gravedad que las de la óptica, se ven cumplidas con admirable precisión, pero, sobre todo, con sinceridad asombrosa se expresa en ellos el sentir más alto, más selecto que puede constituir una "clase" que se puede separar de todo agregado ostentoso, producto de imaginación calenturienta o degenerada. Regocijémonos con las formas variadísimas y con los colores brillantes de nuestros edificios barrocos; pero los tiempos modernos exigen volver hacia la maravillosa sencillez que producen los materiales selectos y hacia las formas y proporciones sutiles que deben definir el verdadero clasicismo.

No es necesario copiar las formas de la antigüedad, de los tiempos medios o del Renacimiento; pero menos aún la de los magazines baratos, sean franceses, alemanes o norteamericanos.

Recorramos con amor nuestro país, exploremos la riqueza de los bellos y variadísimos materiales de construcción que encierra, y después de pala-

dear las obras de todos los tiempos y de gustar de nuestra bella tradición arquitectónica, procuremos expresar lo que el hombre moderno anhela para su morada, descubrirlo, estudiando su espíritu, sus necesidades; pero sobre todo, sus ideales; sólo de esa manera mereceremos el glorioso título de arquitecto.