

La enseñanza de la arquitectura: el mundo antiguo

*Richard Woodbridge**

A RANDALL HÜTT CLACHAR, q.d.D.g

Cómo aprendían su oficio los constructores de las maravillas arquitectónicas del Mundo Antiguo sigue siendo, en muchos sentidos, una incógnita rodeada de mitos y secretos.

Egipto y Mesopotamia

De Imohtep, el legendario primer arquitecto egipcio, se sabe que fue también conocido como escriba, astrónomo, mago y curandero y que posteriormente fue canonizado y adorado como santo patrono de los hombres sabios y escribas.¹ La leyenda lo señalaba como el autor del "Libro de los cimientos de los Templos", el cual debía ser consultado por el rey y los sacerdotes para cualquier proyecto de construcción de la religión oficial y se creía que había sido llevado por los dioses cuando se separaron de la Tierra y que Imohtep lo había dejado caer del cielo.

Así, los arquitectos egipcios deben ser entendidos como genios conocedores de varias disciplinas, y en gran medida, autodidactas. Eran plenamente reconocidos en la sociedad y tenían una gran influencia junto a los faraones.² Sobre la educación que pueden haber recibido se puede asumir lo siguiente:

- a. la instrucción del arquitecto, al igual que todo el saber en una sociedad autocrática como la egipcia, estaba en manos de la clase sacerdotal,
- b. el hecho de que hubiese secretos gremiales celosamente guardados fomentaba sin duda la adhesión familiar al oficio de constructor,
- c. la tradición de sustituir a la diosa principal de la arquitectura Seshat ("señora de los constructores, de la escritura y de la casa de los libros") por Thot ("dios de las ciencias") y Ptah ("dios de las artes") deja entrever un reconocimiento desde entonces de la muy particular formación del arquitecto entre el arte y la técnica,
- ch. el futuro profesional era formado para seguir la tradición arquitectónica impuesta por sus predecesores, así lo atestigua el conservadurismo formal de los monumentos egipcios durante generaciones.

Lo primordial que para el sistema egipcio era esta relación arquitectura-tradición-religión se puede apreciar en una referencia que el historiador Spiro Kostof hace a un escrito de la época:

"Y cuando Akhenatón fundó su propia religión basada en una forma de monoteísmo solar, **tuvo que formar personalmente a los arquitectos**, ya que no existía una tradición escrita sobre los templos que requería la nueva fe. Su arquitecto principal Bek, escribe en una pared de su tumba, entre sus otros títulos que él fue 'el ayudante a quien enseñó Su Misma Majestad'",³

Por otra parte, contrastando con Egipto, en donde la figura del arquitecto era admirada y reconocida, en Mesopotamia y en Caldea ésta permanecía en absoluto anonimato debido a la creencia generalizada de

* Lic. en arquitectura, Universidad Iberoamericana (México, D.F.); Consiliario Académico, carrera de Arquitectura UACA

1 Briggs, Martin Shaw. **The Architect in History**. Da Capo Press, Inc. Nueva York. 1974. Pág. 9.

2 "En una cultura como la egipcia, donde la construcción de monumentos tenía una extraordinaria influencia social y económica, el puesto de arquitecto estatal pertenecía claramente a la verdadera cumbre de la jerarquía gobernante. A veces, no habla ningún funcionario más poderoso después del rey".

Kostof, Spiro. **El arquitecto: historia de una profesión**. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid. 1984. Pág 16.

3 Kostof, op. cit. Pág. 15.

que la arquitectura era enseñada por los mismos dioses y transmitida a través de sueños al gobernante.⁴

Grecia

A pesar de que existen algunas leyendas tempranas que pudiesen señalar puntos comunes con la experiencia egipcia,⁵ en general se puede decir que el misterio desaparece de la profesión de arquitecto en la civilización griega.

El "Architekton", que significaba, al menos inicial-mente, Maestro Carpintero o Artesano, y no Maestro Diseñador, era una figura respetada y reconocida en la sociedad griega, si bien nunca detentaron el poder político de sus equivalentes egipcios. Se sabe incluso de casos como el de Chirisophos y Leónidas de Naxos, que tenían estatuas en su honor en los edificios que diseñaron. En general, la arquitectura era una ocupación de la clase superior, si bien se sabe de algunos casos en que hombres de las clases bajas pasaban de obreros escalando hasta arquitectos directamente por la construcción.

Sobre la educación del arquitecto griego existe poca información aparte del Tratado de Vitruvio, arquitecto romano que escribe alrededor del año 25 a. C. Se sabe que muchos eran enseñados por sus familiares, los cuales compartían los secretos de su oficio: "existen numerosos casos de niños que son entrenados por sus padres para seguir su profesión, y Platón en el Libro I de sus Leyes recomienda un tipo de método infantil para dichos padres, sugiriendo que deberían de ser provistos de herramientas en miniatura y empleados en la creación de casas de muñecas".⁶

Generalmente, el futuro arquitecto griego comenzaba en una de las artes u oficios relacionados con la construcción (escultura, orfebrería, carpintería) y posteriormente pasaba a la arquitectura.

El aspecto teórico se aprendía a través de los numerosos libros y monografías que se sabe existieron y que se referían a las proporciones y propiedades de los distintos órdenes y de asuntos técnicos de la construcción. Además, el aprendizaje teórico parece haber sido reforzado en una escuela de arquitectura, bajo la forma de un taller dirigido por un arquitecto en ejercicio. Se conoce cuando menos el caso de la escuela fundada por Teodoro de Samos, arquitecto, escultor y orfebre del Siglo VI a. C.⁷

Roma

El arquitecto romano es, en su función social y en su formación, distinto de sus homólogos, anteriores y posteriores, ya que constituyó una figura fundamental dentro de la maquinaria del Imperio. El arquitecto acompañaba a las legiones en sus conquistas (fundando o reformando según el caso los nuevos establecimientos) generalmente combinando las funciones de su oficio con las de ingeniero civil, militar e hidráulico, agrimensor, urbanista y superintendente de las obras.⁸

De hecho el Imperio necesitaba arquitectos con capacidad administrativa facultados para dirigir las numerosas cuadrillas necesarias para llevar a cabo las grandes obras y esto se reflejaba en su entrenamiento, el cual parece haber dedicado menos atención al estudio de la óptica, la perspectiva y las matemáticas que el sistema griego y mayor atención a hacer del arquitecto más un constructor que un artista.⁹ Al respecto William McDonald dice: "Al parecer, existían tres formas de llegar al status profesional: la formación, primero, en las artes liberales, y después prestando servicios con un maestro establecido, es decir, una carrera privada; la formación en el ejército, comenzando con la ingeniería rudimentaria, construcción y experiencia con la artillería, y avanzando después, paso a paso, hasta un puesto superior de ingeniero/arquitecto, con o sin ejercicio posterior al licenciarse; o un ascenso a través del escalafón del servicio civil imperial".¹⁰

Se desconoce si el Imperio tenía academias oficiales de arquitectura (lo cual es factible) o si exigía algún tipo de examen para los que desearan ejercer la profesión; sin embargo, es certero decir que el Estado influía grandemente en la formación del arquitecto. Así lo demuestra un edicto de Constantino el Grande, fechado en 334 d. C. con motivo de la enorme demanda de profesionales que implicó la formación de su nueva capital en el lugar del antiguo Bizancio: "Se necesitan todos los arquitectos posibles, pero, como no los hay, Vuestra Excelencia animará a estos estudios a los hombres de las provincias africanas que tengan alrededor de dieciocho años y que gusten de las artes liberales. Para hacérselos atractivos es Nuestra Voluntad que tanto ellos como sus parientes queden libres

4 "...se suponía que los reyes guardaban el secreto de las medidas y ellos mismos establecían las dimensiones del templo e iniciaban la construcción. El divino soberano, cliente y arquitecto a la vez, se dignaba utilizar al rey como constructor...".
Kostof, op. cit. Pág. 14.

5 "Trofonio, que diseñó el Templo de Apolo en Delfos junto con su hermano Agamedes, habla sido tragado por la tierra, se creía, y transformado en un dios; su oráculo era famoso en toda Grecia".
Kostof, op. cit. Pág. 33.

"Pausanias,... afirma que en la mayoría de los pueblos griegos la autoría (de los templos) era atribuida a los dioses, a héroes míticos o a beneméritos locales".
Briggs, op. cit. pág. 16. T. del A.

6 Briggs, op. cit. Pág. 22. T. del A.

7 "...fue llamado a Esparta para que se hiciera cargo del Templo de Atenea allí, a cuyo fin permaneció para fundar una escuela privada de arquitectura".
Kostof, op. cit. pág. 25.

8 Briggs, op. cit. Pág. 40.

9 Briggs, op. cit. Pág. 32.

10 Kostof, op. cit. pág. 43.

de las obligaciones que se acostumbren a imponer a los individuos, y que se asigne a los estudiantes un salario adecuado".¹¹

De esta manera, además de ser un experimento de formación de arquitectos en masa para servir a su Imperio constituye también el primer antecedente de un sistema de becas y de exención de impuestos no sólo para el estudiante y sus parientes, sino también, como se señala en otros edictos posteriores, para los arquitectos y casi todos los artesanos y obreros de la construcción que decidieran dedicar parte de su tiempo a la docencia.

La información que hoy se tiene sobre la educación del arquitecto romano se debe en gran parte a Vitruvio, arquitecto que escribe sus Diez Libros sobre Arquitectura alrededor del año 25 a.C. y que es el único tratado sobre el tema que se conserva de la antigüedad. A dicha educación dedica, congruente con la importancia que le confiere, el primer capítulo de su obra y constituye el primer manifiesto de lo que la formación de un arquitecto debía ser. Sobre ésta insiste en que debe capacitarlo para dominar tanto el aspecto teórico como el práctico y en que por ende el estudiante debe disponer por igual de "fábrica" (facultades artesanales) y de "ratiocinatio" (capacidad teórica).¹² Sobre lo que el arquitecto debe saber dice más concretamente en una célebre cita: "Debe ser educado, hábil con el lápiz, instruido en geometría, conocer mucho de historia, haber seguido a los filósofos con atención, entender de música, tener algún conocimiento de medicina, conocer las opiniones de los juristas y estar informados sobre astronomía y la teoría de los cielos".¹³

Tan extenso curriculum se explica de la siguiente manera: el arquitecto debe saber de dibujo y geometría para elaborar adecuadamente planos y presentaciones; la historia le será útil para conocer el origen y el significado de la ornamentación que propongan; la filosofía le servirá para formar su carácter y hacerlo justo, honesto y cortés; debe también saber de música pues esos conocimientos los aplicará para escoger la tensión adecuada en las máquinas de guerra; de acústica para la construcción de teatros; debe conocer los principios de la medicina para lograr que su obra cumpla con las disposiciones sanitarias y esté en consonancia con el clima; sus conocimientos de leyes le serán adecuados para comprender la legislación de la construcción y finalmente los de astronomía le serán útiles para entender la teoría de los relojes de sol.

Al igual que Vitruvio, Pitios, constructor del Templo de Atenea en Priene, y para quien los arquitectos debían mostrar su capacidad en "todas las artes y las ciencias" en contraste con los practicantes de otros oficios que debían "llevar a la máxima perfección una sola materia", enfatiza el carácter multidisciplinario que debe tener la educación del arquitecto, condición que aún hoy día algunos consideramos conveniente.

11 Traducción de C. Pharr (Princeton 1952) del Código Teodosio, citada en Kostof, op. cit. Pág. 57.

12 Kruff, Jano-Walter. **Historia de la Teoría de la Arquitectura**. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1990. Pág. 19.

13 Vitruvius. **The Ten Books on Architecture**. Dover Publications Inc. Nueva York. 1960. T. del A. Pág. 5