



# CARTA UNESCO/UIA DE LA FORMACIÓN EN ARQUITECTURA

## PREÁMBULO

Nosotros, los arquitectos implicados en el futuro desarrollo de la calidad del entorno construido en un mundo en rápida transformación, creemos que todo lo que afecta al modo en que el entorno se planea, se diseña, se construye, se utiliza, se acondiciona interiormente se incorpora al paisaje y se mantiene, atañe al ámbito de la arquitectura. Nosotros, los arquitectos, asumimos la responsabilidad de mejorar la formación teórica y práctica de los futuros arquitectos para que les permita cumplir con las expectativas de las sociedades del siglo XXI en todo el mundo en relación a los asentamientos humanos sostenibles en el contexto de cada patrimonio cultural.

Somos conscientes del hecho de que, a pesar de la gran cantidad de contribuciones extraordinarias y a veces espectaculares de nuestra profesión, existe un porcentaje sorprendentemente pequeño del entorno construido que ha sido concebido y realizado por arquitectos y urbanistas. Existe aún espacio para el desarrollo de nuevas tareas para la profesión, si los arquitectos llegan a ser conscientes de las crecientes necesidades identificadas y las posibilidades ofrecidas en áreas que, hasta ahora, no han sido de gran preocupación para la profesión. En este sentido, es necesaria una mayor diversidad en el ejercicio profesional y, en consecuencia, en la formación teórica y práctica de los arquitectos.

Esto es particularmente cierto para aquellos que trabajan en el contexto de países en desarrollo, donde los arquitectos podrían aceptar el rol de "facilitador", en lugar del de "proveedor", y donde la profesión puede encontrar nuevos desafíos. No cabe duda de que la capacidad del arquitecto para solucionar problemas puede contribuir enormemente a tareas como el desarrollo comunitario, programas de autoayuda, facilidades educativas, etc., y de esta manera contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de aquellos que no son aceptados como ciudadanos de pleno derecho y que no cuentan como clientes habituales del arquitecto.

## 0. OBJETIVOS

Los objetivos de esta Carta son, en primera instancia, que ésta sea utilizada para la creación de una red mundial de formación en arquitectura en cuyo seno pueda compartirse cada progreso individual y que acentúe la conciencia de que la formación de los arquitectos constituye uno de los desafíos para el entorno construido y la profesión más significativos del mundo contemporáneo.

En consecuencia, declaramos:

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

0. Que los educadores deben preparar a los arquitectos para formular nuevas soluciones para el presente y el futuro, ya que la nueva era conlleva graves y complejos desafíos relacionados con la degradación social y funcional de numerosos asentamientos humanos. Estos retos pueden incluir la urbanización global y la consecuente reducción de muchos ambientes existentes, una severa escasez de viviendas, servicios urbanos e infraestructura social, y la creciente exclusión de arquitectos en proyectos de entorno construido.

1. Que la Arquitectura, la calidad de las construcciones y su inserción armoniosa en el entorno natural y construido, así como el patrimonio cultural, tanto individual como colectivo, son cuestiones de interés público.
2. Que es de interés público asegurar que los arquitectos son capaces de entender características regionales y de dar forma práctica a las necesidades, expectativas y mejora de la calidad de vida de individuos, grupos sociales, comunidades y asentamientos humanos.
3. Que los métodos de formación y aprendizaje para arquitectos variados, de modo que desarrollan la riqueza cultural y permiten flexibilizar los planes de estudio para responder a las demandas y requisitos (incluyendo métodos de entrega de proyectos) del cliente, los usuarios, la industria de la construcción y la profesión, manteniéndose alerta sobre las motivaciones políticas y financieras que originan estos cambios.
4. Que, bajo reserva del reconocimiento de la importancia de las tradiciones y prácticas regionales y culturales y la necesidad de que existan diferencias en los planes de estudios que acomoden tales variaciones, existe una base común entre los métodos pedagógicos utilizados y que, estableciendo criterios, permitirá a los países, escuelas de arquitectura y organizaciones profesionales evaluar y mejorar la formación dada a los futuros arquitectos.
5. Que la creciente movilidad de los arquitectos entre los diferentes países exige el reconocimiento mutuo o la validación de títulos individuales, diplomas, certificados y otras evidencias de calificaciones formales.
6. Que el reconocimiento mutuo de títulos, diplomas, certificados y otras evidencias de calificaciones formales para ejercer la profesión de arquitecto ha de basarse en criterios objetivos, garantizando que los titulados han recibido y continúan manteniendo el tipo de formación reclamado en esta Carta.
7. Que la visión del mundo futuro, cultivada en las escuelas de arquitectura, debe incluir los siguientes objetivos:
  - una calidad de vida decente para todos los habitantes del mundo.
  - una aplicación tecnológica que respete las necesidades sociales, culturales y estéticas de las personas, con un conocimiento del uso adecuado de los materiales en Arquitectura y de sus costes de mantenimiento iniciales y futuros.
  - un desarrollo ecológicamente equilibrado y sostenible del entorno natural y construido que incluya el uso racional de los recursos disponibles.
  - una Arquitectura valorada como propiedad y responsabilidad de todos.
8. Que las cuestiones relacionadas con la Arquitectura y el medioambiente se introduzcan como parte de la educación general en escuelas de primaria y secundaria, porque es importante un conocimiento previo del entorno construido tanto para los futuros arquitectos como para los usuarios de los edificios.
9. Que deben ser establecidos sistemas de formación continua para arquitectos, ya que la formación en Arquitectura no debe ser nunca considerada como un proceso cerrado sino como uno en el que el aprendizaje se mantiene a lo largo de toda la vida.

## **II. OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN EN ARQUITECTURA**

0. Que la formación en Arquitectura desarrolle la aptitud de los estudiantes para concebir, diseñar, comprender y ejecutar el acto de construir, en el contexto del ejercicio de la Arquitectura que equilibra las tensiones entre emoción, razón, e intuición y, que da forma física a las necesidades de la sociedad y el individuo.

1. Que la Arquitectura es una disciplina que recurre a conocimientos de las Humanidades, las Ciencias físicas y sociales, la tecnología, las Ciencias medioambientales y las Artes creativas.
2. Que la formación que conlleve títulos de calificación y permita a los profesionales ejercer en el campo de la arquitectura debe garantizar un nivel universitario/terciario con la disciplina de la arquitectura como elemento principal, siendo impartida en Universidades, Politécnicos y Academias.
3. Que la formación en arquitectura comprende los puntos siguientes:
  - La aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a la vez las exigencias estéticas y técnicas.
  - El conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la Arquitectura, así como de las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas.
  - El conocimiento de las bellas artes como factor de prueba que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
  - El conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y de las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.
  - La comprensión de las relaciones que existen, por un lado, entre las personas y las creaciones Arquitectónicas y, por otro, entre éstas y su entorno, así como la necesidad de armonizar las creaciones arquitectónicas y los espacios en función de la escala y de las necesidades del hombre.
  - La comprensión de la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta factores los sociales.
  - La comprensión de los métodos de investigación y preparación del proyecto de construcción.
  - La comprensión de los problemas de concepción estructural, de construcción y de ingeniería civil vinculados con los proyectos de edificios.
  - El conocimiento adecuado de los problemas físicos y de tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de todos los elementos para hacerlos internamente confortables y para protegerlos de los factores climáticos.
  - La capacidad técnica que le permita concebir edificios que cumplan las exigencias de los usuarios respetando los límites impuestos por los factores de coste y las regulaciones en materia de construcción.
  - El conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, regulaciones y procedimientos necesarios para realizar los proyectos de edificios y para integrar los planos en la edificación.
4. Que los siguientes puntos especiales sean considerados en el desarrollo de los planes de estudio:
  - Conciencia de las responsabilidades frente a los valores humanos, sociales, culturales, urbanos, de la arquitectura y del medioambiente, así como del patrimonio arquitectural.
  - Un conocimiento adecuado de los medios para lograr una concepción ecológicamente sostenible y la conservación y rehabilitación medioambiental.
  - El desarrollo de una capacidad creativa en técnicas constructivas, fundada en el conocimiento de las disciplinas y métodos de la construcción relacionados con la Arquitectura.
  - Un conocimiento adecuado de la financiación y gestión de proyectos, control de costos y métodos de entrega.
  - Una formación en técnicas de investigación como parte inherente del aprendizaje de la Arquitectura, tanto para estudiantes como para profesores.

5. Que la formación en Arquitectura comprende la adquisición de las capacidades siguientes:

5.A. CONCEPCIÓN

- Capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño.
- Capacidad de recopilar información, definir problemas, aplicar análisis y juicios críticos y formular estrategias de acción.
- Capacidad de pensar en tres dimensiones en la exploración de la concepción.
- Capacidad de reconciliar factores divergentes, integrar conocimientos y aplicar técnicas en la creación de una solución conceptual.

5.B. CONOCIMIENTO

B1. Estudios Culturales y Artísticos

- Capacidad para actuar con conocimiento de los precedentes históricos y culturales en arquitectura local y mundial.
- Capacidad para actuar con conocimiento de las Bellas Artes que influya en la calidad de la concepción arquitectural.
- Comprensión de cuestiones del patrimonio en un entorno construido.
- Reconocimiento de la relación existente entre Arquitectura y otras disciplinas creativas.

B2. Estudios Sociales

- Capacidad para actuar con conocimiento de la sociedad, así como para trabajar con clientes y usuarios que representen las necesidades de la sociedad.
- Capacidad para desarrollar un proyecto a través de la definición de las necesidades de la sociedad, los clientes y los usuarios, y para investigar y definir requisitos contextuales y funcionales en diferentes entornos construidos.
- Comprensión del contexto social en el que se procuran los entornos construidos, de los requisitos ergonómicos y de espacio y temas de equidad y acceso.
- Conocimiento de los códigos, regulaciones y estándares relevantes para la planificación, concepción, construcción, higiene, seguridad y uso de los entornos construidos.

B3. Estudios Medioambientales

- Capacidad para actuar con conocimiento de los sistemas naturales y entornos construidos.
- Comprensión de temas de conservación y gestión de residuos.
- Comprensión del ciclo de vida de los materiales, temas de sostenibilidad de impacto medioambiental, concepción para el consumo reducido de energía, así como de sistemas pasivos y su gestión.
- Conocimiento de la historia y la práctica del paisajismo, urbanismo, así como de la planificación territorial y nacional y su relación con la demografía y los recursos globales.
- Conocimiento de la gestión de sistemas naturales que tengan en cuenta el riesgo de desastres naturales.

B4. Estudios Técnicos

- Conocimientos técnicos de estructuras, materiales y construcción.
- Capacidad de utilizar técnicas innovadoras en la utilización de las técnicas de la construcción y conocimiento sobre su evolución.
- Conocimiento de los procesos de concepción técnica y de la integración de las tecnologías de estructuras, construcción y de los sistemas de servicios como un conjunto funcionalmente eficaz.
- Conocimiento de los sistemas de servicios, así como de los sistemas de transportes, de comunicación, de conservación y de seguridad.
- Conocimiento de la función de la documentación técnica y de las especificaciones en la concepción del proyecto, así como de los procesos de construcción, costes, planificación y control.

**B5. Estudios de concepción**

- Conocimiento de la teoría y métodos de la concepción.
- Comprensión de procesos y procedimientos de concepción.
- Conocimiento de antecedentes de concepción y de crítica arquitectural.

**B6. Estudios profesionales**

- Capacidad para actuar con conocimiento de contextos profesionales, comerciales, financieros y legales.
- Capacidad para comprender diferentes formas de procurar servicios de Arquitectura.
- Comprensión de los modos de construcción y de industrias de desarrollo, de dinámicas financieras, de inversión inmobiliaria y de la gestión de equipamientos.
- Comprensión de los roles potenciales de los arquitectos en áreas de actividad convencionales y nuevas, así como en un contexto internacional.
- Conocimiento de los principios comerciales y su aplicación al desarrollo de entornos construidos, a la gestión de proyectos y al funcionamiento de consultorías profesionales.
- Conocimiento de la ética profesional y de los códigos de conducta aplicados al ejercicio de la arquitectura y a las responsabilidades legales del arquitecto en relación con el registro, el ejercicio y los contratos de construcción.

**5.C. APTITUDES**

- Habilidad para actuar y de comunicar ideas a través de la colaboración, el diálogo, el cálculo, la escritura, el dibujo, la maqueta y la evaluación.
  - Habilidad para utilizar la técnica manual, electrónica gráfica y de maqueta para explorar desarrollar, definir y comunicar una propuesta de concepción.
  - Conocimiento de sistemas de evaluación, mediante medios manuales y/o electrónicos en orden a una auditoria cualitativa del entorno construido.
6. Que para la adquisición equilibrada de las materias y las capacidades citadas en las Secciones II.3, II.4 y II. 5 se requiere un periodo no inferior a cinco años de estudios a tiempo completo en una universidad o institución equivalente, más un periodo no inferior a dos años de prácticas en un lugar de trabajo apropiado para la obtención del registro/licencia/certificación, de los cuáles un año puede ser efectuado con anterioridad a la conclusión de los estudios académicos.

**III. CONDICIONES Y REQUISITOS DE UNA ESCUELA ACREDITADA**

Para alcanzar los objetivos citados anteriormente deben ser tenidos en cuenta las condiciones y requisitos que se enumeran a continuación:

1. Que las Escuelas de Arquitectura deben estar dotadas de apropiados estudios, laboratorios, facilidades para la investigación, grados de estudios superiores, bibliotecas e información e intercambio de datos para nuevas tecnologías.
2. Que, con el fin de promover un conocimiento común y de elevar el nivel de formación en Arquitectura, la creación de una red de intercambio de información de profesores y de estudiantes de cursos superiores es tan necesaria a nivel mundial como a nivel regional para promover la comprensión de los diversos climas, materiales, prácticas locales y culturas. El uso de examinadores externos es un método reconocido para obtener y mantener estándares comparables a nivel nacional y global.
3. Que toda institución dedicada a la enseñanza debe ajustar el número de estudiantes a su capacidad pedagógica y la selección de estudiantes debe estar conforme con las aptitudes que se requieren para una formación acertada en Arquitectura; esto será aplicado a través de un proceso de selección apropiado para el acceso a cada programa académico.

4. Que el número de profesores/alumnos debe reflejar la metodología de talleres de proyectos requerida para obtener las capacidades indicadas anteriormente y, a que la enseñanza a través de talleres de proyectos debe ser la parte dominante del proceso de formación.
5. Que el trabajo en proyectos individuales acompañado del diálogo directo entre profesor/alumno debe ser la base del periodo de formación y que la continua interacción entre el ejercicio y la enseñanza de la Arquitectura debe ser reforzada y protegida, mientras que el trabajo en talleres de proyectos debe ser una síntesis de los conocimientos adquiridos y de las aptitudes requeridas.
6. Que el desarrollo de aptitudes de dibujo convencional es todavía un requisito en el programa educativo y que la tecnología informática moderna y el desarrollo de software especializado hace imperativo la formación en el uso de ordenadores en todos los aspectos de la formación en Arquitectura.
7. Que la investigación y la publicación deben ser consideradas como actividades inherentes a los profesores de Arquitectura y deben abarcar los métodos y las experiencias aplicadas en el ejercicio de la Arquitectura, del trabajo en proyectos y de los métodos de construcción, así como de las disciplinas académicas.
8. Que los centros de formación deben crear sistemas de auto evaluación y proceder regularmente a evaluaciones por parte de un panel de revisión que incluya formadores apropiadamente experimentados de otras escuelas y países y arquitectos que ejerzan la profesión o participen en el aprobado Sistema de Validación UNESCO/UIA.
9. Que la formación debe ser formalizada por una demostración individual de capacidades al finalizar el programa de estudios, siendo la parte principal la presentación de un proyecto de arquitectura que demuestre los conocimientos adquiridos y las aptitudes concomitantes. Para este objeto, los jurados deben estar constituidos por equipos interdisciplinarios, que incluyan examinadores externos a la escuela que pueden ser arquitectos en ejercicio o académicos, en otras escuelas o países, con experiencia y conocimientos de los procesos de evaluación a este nivel.
10. Que, para beneficiarse de la gran variedad de métodos de formación existentes, es deseable que se incluya la formación a distancia y los programas de intercambio para profesores y estudiantes de nivel avanzado. Los proyectos finales podrían ser compartidos entre las escuelas de Arquitectura como instrumento para facilitar la comparación entre resultados y auto evaluación de centros de formación, a través de un sistema de premios internacionales, exposiciones y publicaciones en sitios web de Internet.

## IV. CONCLUSIÓN

Esta Carta fue creada por iniciativa de la UNESCO y de la UIA para que sea aplicada a nivel internacional en la formación en Arquitectura y necesita una garantía de protección, de desarrollo y de acción urgente.

La Carta constituye un marco para orientar y guiar a alumnos y profesores de todos los centros involucrados en la formación de la Arquitectura y la Planificación urbanística. Está concebido como un documento “dinámico” que será revisado regularmente para que tenga en cuenta nuevas tendencias, necesidades y evoluciones del ejercicio profesional, así como de los sistemas educativos.

Más allá de los aspectos estéticos, técnicos y financieros ligados a las responsabilidades profesionales, las preocupaciones más importantes expresadas en esta Carta son el compromiso social de la profesión, es decir, la conciencia del rol y de la responsabilidad del arquitecto en su respectiva sociedad, así como la mejora de la calidad de vida a través de asentamientos humanos sostenibles.

La Carta UNESCO/UIA aprobada inicialmente en 1996 (Asamblea de la UIA, Barcelona) ha sido redactada por un grupo de diez expertos, coordinado por Fernando Ramos Galino (España), incluyendo: Lakhman Alwis (Sri Lanka), Balkrishna Doshi (India), Alexandre Koudryavtsev (Rusia), Jean-Pierre Elog Mbassi (Benin), Xavier Cortes Rocha (México), Ashraf Salama (Egipto), Roland Schweitzer (Francia), Roberto Segre (Brasil), Vladimir Slapeta (República Checa), Paul Virilio (Francia).

Este texto ha sido revisado en 2004/2005 por el Comité de Validación UNESCO/UIA para la Formación en Arquitectura, en colaboración con la Comisión de Formación de la UIA. Los autores de dicha revisión han sido: Jaime Lerner (Brasil) representando la UIA y Wolf Tochtermann (Alemania), representando a la UNESCO: co-Presidentes, Fernando Ramos Galino (España), Ponente General, Brigitte Colin (Francia) representando a la UNESCO, Jean-Claude Riguet (Francia), Secretario General de la UIA y los siguientes miembros regionales:

Ambrose A. Adebayo (Sudáfrica), Louise Cox (Australia), Nobuaki Furuya (Japón), Sara Maria Giraldo Mejia (Colombia), Paul Hyett (Reino Unido), Alexandre Koudryavtsev (Rusia), Said Mouline (Marruecos), Alexandru Sandu (Rumania), James Scheeler (Estados Unidos), Roland Schweitzer (Francia), Zakia Shafie (Egipto), Vladimir Slapeta (República Checa), Alain Viaro (Suiza), Enrique Vivanco Riofrio (Ecuador).