

I. Introducción

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, en el pleno convencimiento que la carrera de Arquitectura requiere adecuarse a los cada vez más rápidos cambios tecnológicos que el contexto nacional e internacional demandan, ha puesto su mejor esfuerzo para que el currículo se mantenga actualizado y adecuado a un medio cada vez más competitivo.

La tecnología digital ha obligado a incorporar nuevos métodos de enseñanza y nuevos ambientes de trabajo, los mismos que van evolucionando en función del contexto histórico, cultural, social y económico.

La Facultad, en un afán de avanzar al ritmo de la tecnología, ha realizado una serie de cambios curriculares, el mas grande se produjo en el año 2000, luego del cual se produjeron pequeños ajustes, sobre todo con la incorporación de nuevos medios digitales, como en las áreas académicas de: Comunicaciones, Talleres de Diseño y Tecnología. Cada una de ellas en diferentes proporciones.

2. Objetivos

- Presentar el nuevo perfil de arquitecto egresado en tiempos en que los medios digitales avanzan rápidamente.
 - Presentar la nueva estructura curricular resultante de este cambio tecnológico.
- Proponer una nueva metodología como base en la formación de nuevos arquitectos.

3. Principales tendencias

Con la introducción de medios digitales en el medio arquitectónico, en el aspecto académico se produjo una gran brecha, por un lado, la generada por los partidarios de los métodos tradicionales en la generación y visualización de la arquitectura, y por otro, los orientados a la generación de la arquitectura con el apoyo de medios digitales.

Por el contrario, en la práctica profesional del arquitecto, esta brecha se acorta, ya que arquitectos tradicionales se han visto obligados a migrar sus planos hechos con lápiz y tinta sobre papel, al monitor de una computadora, para luego verlos plasmados en el papel por medio de una impresión, o visualizarlos en un recorrido virtual.

Pero ¿como enfrentan las Facultades de Arquitectura estas tendencias? ¿Qué ocurre con el perfil del estudiante de arquitectura? ¿Qué rumbo deben tomar los futuros profesionales?

Estas son algunas de las preguntas que la Comisión de Reestructuración Curricular se hizo antes de elaborar las modificaciones a la

Entre la Gráfica Digital y Análoga: Metodología empleada en la Formación de Arquitectos.

Paola Rossado Espinoza
Arquitecta, Universidad Ricardo Palma
Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Lima, Perú.
vrossado@mail.urp.edu.pe

From the beginning of the new millennium, the Faculty of Architecture and Urbanism of the Ricardo Palma University, it's convinced that it requires to adapt itself to the constant technological changes, it has seen necessary the updating of its Curricular Plan, the same one that from year 2000 has suffered modifications to fulfill the demands that the society demands.

This research attempt to establish the new profile of the architect, as well as a new curricular structure and the academic principles and foundations that the Faculty for the development of architects.

The objectives of each academic area are emphasized, in special of the Area of workshops, teaching methodology that identifies the formation of Architects in the Ricardo Palma University.



antigua currícula. Surgieron nuevos objetivos y contenidos, de ahí la adición nuevos cursos, así como también la eliminación de otros, algunos seguían manteniendo su misma línea, pero con un giro de modernidad.

4. Reforma curricular

Al iniciarse el nuevo milenio, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, toma la decisión de renovar el Plan de Estudios, con el propósito de reforzar sus cualidades académicas, mejorar la formación impartida, la calidad de sus estudiantes y el profesionalismo de sus docentes.

Virtudes que han determinado el interés de instituciones no solo nacionales sino también del exterior en formar alianzas con la Facultad a través de convenios de intercambio académico.

Teniendo como base fundamental el actualizar permanentemente la formación de sus futuros egresados, se ha adecuado tanto el Perfil Profesional y los contenidos curriculares a los cambios que la situación actual demanda.

Principios y fundamentos académicos De acuerdo con los fundamentos académicos de la Universidad Ricardo Palma, el Plan de Estudios 2006 de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, se sustenta en los siguientes principios:

- Tradición

El Arquitecto debe ser un profesional conciente del lugar en el que habita y de la cultura que allí se ha desarrollado. Solo una persona que conoce con detalle su pasado será capaz de construir en el Presente, el Futuro.

La mejor forma de respetar la tradición es desarrollándola y enriqueciéndola. La tradición debe ser tomada como fundamento de la inventiva.

Tradición y Modernidad no son términos antagónicos, son complementarios.

- Humanismo

El Humanismo nace como una corriente principal de pensamiento en el Renacimiento. Se les denominó así a todos personajes que ejercieron las artes liberales lejos de todo pragmatismo inmediato. Historia, letras, filosofía, matemáticas, etc. fueron parte de esa cultura.

Los artistas en general y los arquitectos en particular, han sido abiertos a otras disciplinas. No es la Arquitectura una disciplina técnica en estricto sentido, es humanista, que no es solo una tesis filosófica, sino una perspectiva filosófica. Hay que ser algo más que técnicos.

El arquitecto debe tener una actitud humanista. Hay una urgente necesidad de transformar a los técnicos en humanistas. La actitud humanista dará sentido a la idoneidad técnica.

- Modernidad

El arquitecto debe ser un profesional de su época. Tiene la obligación de ser moderno acorde con los tiempos de tecnología y sistematización que se presentan como un reto. En el pasado fueron modernos los arquitectos del Renacimiento que admiraron y copiaron la antigüedad, ahora no podemos empezar de cero, dejando atrás la tecnología y la ciencia. El arquitecto tiene la posibilidad de adecuarse a su época, caminar de la mano con la tecnología y estar un paso más delante con la inventiva, para el mejor desarrollo de su ambiente y su ciudad.

5. Perfil del Arquitecto

El Arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma debe ser un profesional de la construcción con pleno conocimiento de:

El Ser Humano y su Hábitat, como preocupación principal y fundamento esencial de su quehacer profesional.

El Lugar, como espacio natural y urbano, consciente de su participación en el proceso de transformación que genera.

La Tecnología, necesaria y adecuada para materializar sus propuestas de forma acertada.

Las Comunicaciones, como forma de expresión y transmisión del sus ideas, necesaria para proyectarse y materializarse.

Con el pleno conocimiento de estos conceptos, deberá enfrentar el reto del diseño arquitectónico y urbano, con una propuesta y ejecución constructiva, como resultado de la síntesis de todos los conocimientos adquiridos. El futuro profesional egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo privilegia tanto la actividad proyectual como la actividad de la construcción, campo fundamental de la actividad económica. Sin embargo, no debe descuidar su formación ética y su cultura general.

Es así, que se enfatizan las siguientes funciones:

a. Área personal

Practica los valores relacionados con la ética profesional.

Cumple responsable y eficientemente como profesional al servicio de la sociedad.

Mantiene actualizada su cultura humanística, científica y tecnológica.

Actualiza permanentemente su conocimiento de la realidad metropolitana y nacional en la que se desarrolla.

b. Área de la actividad proyectual

Se desenvuelve en los aspectos de análisis, programación y síntesis de toda escala posible del objeto arquitectónico.

Se desenvuelve en los aspectos de análisis, programación y síntesis de espacios urbanos. Interviene en el diseño interior, a nivel de detalle. Participa en los aspectos del diseño paisajista, a nivel arquitectónico y urbanístico. (imagen 1)

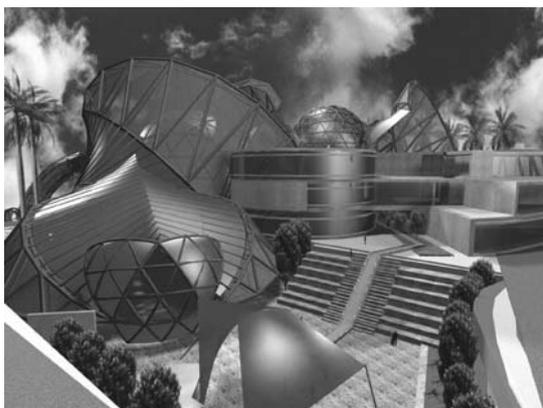


Imagen 1

c. Área de la actividad de la construcción

Participa en el Planeamiento, organización, ejecución y control de proyectos arquitectónicos y obras a nivel urbano.

Participa en la restauración, conservación y puesta en valor del patrimonio arquitectónico y urbanístico.

d. Área de la teoría e historia de la arquitectura
Evalúa la obra arquitectónica en sus procesos y aportes.

Conoce el desarrollo del pensamiento mundial y nacional a través de su historia. Emite opinión crítica respecto de los aportes arquitectónicos a nivel nacional y mundial.

e. Área del planeamiento urbano

Participa en el diseño de asentamientos, habilitaciones, espacios urbanos, mobiliario urbano, así como de diseño vial. Participa en equipos multidisciplinarios en aspectos relativos al planeamiento urbano y regional.

Identifica, evalúa y proyecta procesos económicos, comportamiento de grupo social y medio físico-ecológico.

Formula objetivos de desarrollo en base al conocimiento de la realidad.

f. Área de gestión

Participa en la evaluación, promoción así como en el diseño de asentamientos, habilitaciones y equipamiento.

Participa en equipos multidisciplinarios en aspectos relativos a la gestión urbana. Participa en la Administración pública y privada, en la formulación, administración y gestión de proyectos de inversión.

g. Área de investigación

Participa en temas de investigación teórica relacionados con la crítica arquitectónica. Participa en la investigación teórica y práctica en temas concernientes al diseño arquitectónico y urbanístico, y a la edificación en general.

h. Área del acondicionamiento ambiental

Maneja el acondicionamiento de ambientes arquitectónicos y urbanos utilizando variables tecnológicas y normativas. Conoce y coordina el manejo de sistemas energéticos no convencionales.

6. Proceso formativo

Basados en el perfil presentado, el Plan de estudios define 5 columnas interrelacionadas: El ser humano, el lugar, las comunicaciones, la tecnología, y el objeto arquitectónico. La última es la que conceptualmente integra las demás y es a su vez la síntesis del proceso creativo.

Finalmente, este esquema determina 5 áreas académicas:

- Área Académica de HUMANIDADES (columna del SER HUMANO) y las materias que se refieren al sujeto y la comprensión de su comportamiento pasado y actual.
- Área Académica de URBANISMO y PLANEAMIENTO, que comprometen al LUGAR (Territorio) y sus condicionantes sociales, económicas y físicas.
- Área Académica de COMUNICACIONES, que integra aquellas materias que tienen que ver con la presentación, para una correcta comprensión del objeto arquitectónico por parte del usuario.
- Área académica de TECNOLOGIA, que agrupa todas las materias que permitirán tecnológicamente, hacer factibles los objetos creados.



- Área Académica de TALLERES DE DISEÑO (columna del OBJETO ARQUITECTÓNICO), constituida por aquellas materias que permiten la síntesis del proceso creativo. (imagen 2)

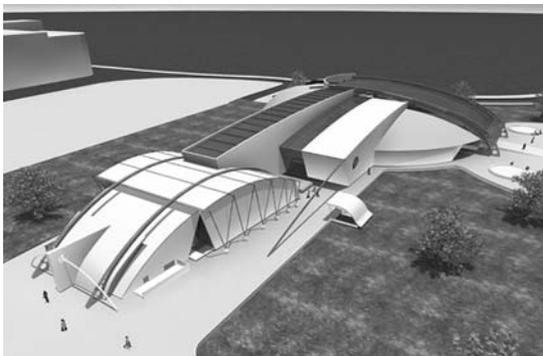


Imagen 2

El Plan de Estudios 2006 ha estructurado coherentemente sus materias a partir de las Áreas Académicas previamente descritas. Luego de la actualización de las sumillas, y el diseño de los objetivos en términos de competencias, se concluye lo siguiente:

Área Académica de Humanidades; siendo la carrera de Arquitectura en esencia humanista antes que técnica, se agrupan en esta área las materias que cumplan con formar un profesional de una amplia cultura general, en esta se encuentran, por ejemplo: Taller de Método de Estudio Universitario, Historia y Teoría de la Arquitectura I, II, III y IV, Historia del Arte, Conservación del Patrimonio Edificado, entre otras.

Área Académica de Urbanismo y Planeamiento; la ciudad, vista como el lugar donde el arquitecto realiza su obra, es tema fundamental en su formación, así como el estudio del espacio regional. Es necesario conocer los procesos económicos, productivos, el usuario y el medio físico territorial en todas sus escalas. El conocimiento de las materias pertenecientes a esta área, permitirán desarrollar la actividad proyectual en diversas escalas de intervención de la ciudad y en relación con el planeamiento urbano, la gestión y la normatividad urbana. Pertenecen a esta área, cursos como Recursos Naturales y Ecología, Asentamientos Humanos, Diseño urbano, Seminario de Planeamiento y Urbanismo, etc.

Área Académica de Tecnología; el desarrollo de las materias tratadas en esta área, deben permitir al estudiante desarrollar la actividad proyectual con enfoque integral, logrando su participación en el proceso constructivo.

Se inicia en las materias de matemáticas y física, para luego capacitarse en Estructuras, Edificación, Acondicionamiento Ambiental, Instalaciones Eléctricas, Sanitarias, etc., todos estos se integran en los dos últimos semestres en el Taller de Desarrollo de Proyectos que integra equipos multidisciplinarios, que lleva el proyecto arquitectónico a nivel de factibilidad.

Área Académica de Comunicaciones; tiene el objeto de instrumentar al estudiante para expresar sus propuestas, de modo que puedan ser entendidas por el usuario final y a la vez ser ejecutadas. Es importante destacar que si bien es cierto, la tecnología es parte importante en esta área, no dejamos de lado los métodos tradicionales, siendo los primeros semestres los encargados de brindar la base teórico práctica de un sistema análogo, para luego capacitar a los alumnos en la técnica digital. Forman parte de esta área, materias como Gestión y Administración, con el fin de preparar al estudiante para que interactúe en los campos, gremial, burocrático, económico y empresarial que enmarca la obra del arquitecto.

Área Académica de Talleres de Diseño; área de síntesis que mantiene la estructura que ha identificado la formación del estudiante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma. Los objetivos del Taller Vertical, comprenden la integración del alumno en sentido vertical, y del conocimiento adquirido en las otras áreas académicas en sentido horizontal.

Se mantiene la estructura de dos bloques: el Taller Básico que integra los niveles I y II, y el Taller Integral que integra alumnos del III al X ciclo.

- Nivel I: se propone entender y conocer de lo que es la Arquitectura, identificar las necesidades del usuario, su interpretación y posibilidad de solución mediante estructuras físico-espaciales.
- Nivel II: se ejercita al alumno para manejar las variables físicas como respuesta a las demandas del usuario, produciendo elementos arquitectónicos básicos de organización funcional elemental.
- Nivel III: se pretende comprender y manejar el espacio arquitectónico. Incorporar las condicionantes generales del diseño, y desarrollar estructuras de relativa complejidad funcional.
- Nivel IV: el alumno está en condiciones de desarrollar elementos arquitectónicos que

incorporen el contexto. Aprende a manejar el objeto arquitectónico incluyendo su compromiso con el espacio inmediato.

- Nivel V: se incorpora el manejo de elementos de mediana complejidad funcional. Puede comprender adecuadamente el espacio y manejar de tipologías formales y espaciales. Estructurar adecuadamente el objeto arquitectónico.

- Nivel VI: el alumno puede manejar integralmente las variables funcionales, físico-formales, estructurales y constructivas.

- Nivel VII: en esta etapa puede producir alternativas arquitectónicas resolviendo sistemas y enfatizando en la relación del objeto con el entorno. Además manejar adecuadamente las variables tecnológicas y normativas.

- Nivel VIII: puede formular alternativas de solución espacial de conjuntos arquitectónicos y problemas urbanísticos de mediana dificultad. Maneja con total propiedad de la variable constructiva.

- Nivel IX: el alumno tiene la posibilidad de evaluar el entorno. Maneja conjuntos arquitectónicos de alta complejidad, así como el detalle arquitectónico.

- Nivel X: esta en condiciones de manejar contextos urbanístico-arquitectónicos complejos. Manejar y resolver la escala urbana, detallando espacios urbanos. Puede resolver conjuntos arquitectónicos de extrema complejidad funcional.

7. Conclusiones

Se puede concluir que para formar futuros arquitectos no solo basta con introducir una serie de datos teóricos y prácticos relacionados con enseñanza de la arquitectura y construcción, sino que debemos contribuir a generar egresados concientes de su ambiente y ciudad, sin descuidar su formación ética y humanista. Debiendo, al mismo tiempo, caminar al ritmo de la tecnología dependiente de la modernidad.

Debido a que la modernidad orienta al uso de nuevos sistemas, el ámbito tecnológico de la actividad profesional del arquitecto es también cambiante, generando a su vez la necesidad de actualización y renovación constante.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Ricardo Palma, hace todo lo posible para ofrecer a sus alumnos los más adecuados

recursos digitales y tecnológicos como apoyo a la formación del estudiante y del egresado, de manera que se, bajo un perfil preciso y actualizado, mantenga el liderazgo nacional respecto a otras escuelas involucradas en la formación de los futuros profesionales de la Arquitectura.

8. Reconocimientos

Mi agradecimiento al Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo, Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, por su constante entusiasmo y apoyo brindado a la realización de la presente investigación.

9. Referencias

Universidad Ricardo Palma. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 2006. Plan de Estudios 2006 Carrera de Arquitectura.

Keywords:

Methodology, Architectural Design, CAD, Virtual Design, Technology.