

Stefanos Polyzoides

An Architectural Pedagogy for the Twenty-First Century

Una pedagogía de la arquitectura para el siglo XXI

Uma pedagogia arquitetônica para o século XXI

Abstract | Resumen | Resumo

Architecture as a discipline has evolved over history in response to social, cultural, and environmental changes. The teaching of architecture should therefore balance knowledge of the past with a vision for imagining and designing a sustainable and habitable future. The School of Architecture of the University of Notre Dame bases its academic approach on the study of classical and vernacular traditions with the aim of educating architects committed to sustainable, durable, and beautiful design. Its academic programs, whether degree or graduate courses, offer a holistic education embracing various disciplines and including hand-drawing as a key tool in the learning process. The School's pedagogy seeks to develop students' technical skills and also their values, preparing them to face the urban and environmental challenges of today's world.

La arquitectura, como disciplina, ha evolucionado a lo largo de la historia en respuesta a los cambios sociales, culturales y ambientales. Su enseñanza debe por tanto equilibrar el conocimiento del pasado con una visión que permita imaginar y diseñar un futuro sostenible y habitable. La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame fundamenta su enfoque académico en el estudio de las tradiciones clásicas y vernáculas, con el objetivo de formar arquitectos que estén comprometidos con un diseño sostenible, duradero y bello. Sus programas académicos, desde la licenciatura hasta el posgrado, ofrecen una formación holística que abarca diversas disciplinas e incluye el dibujo a mano como una herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje. El sistema pedagógico de la escuela tiene como fin desarrollar tanto la competencia técnica como la ética de los estudiantes, a los que prepara para enfrentar los desafíos urbanos y ambientales del mundo de hoy.

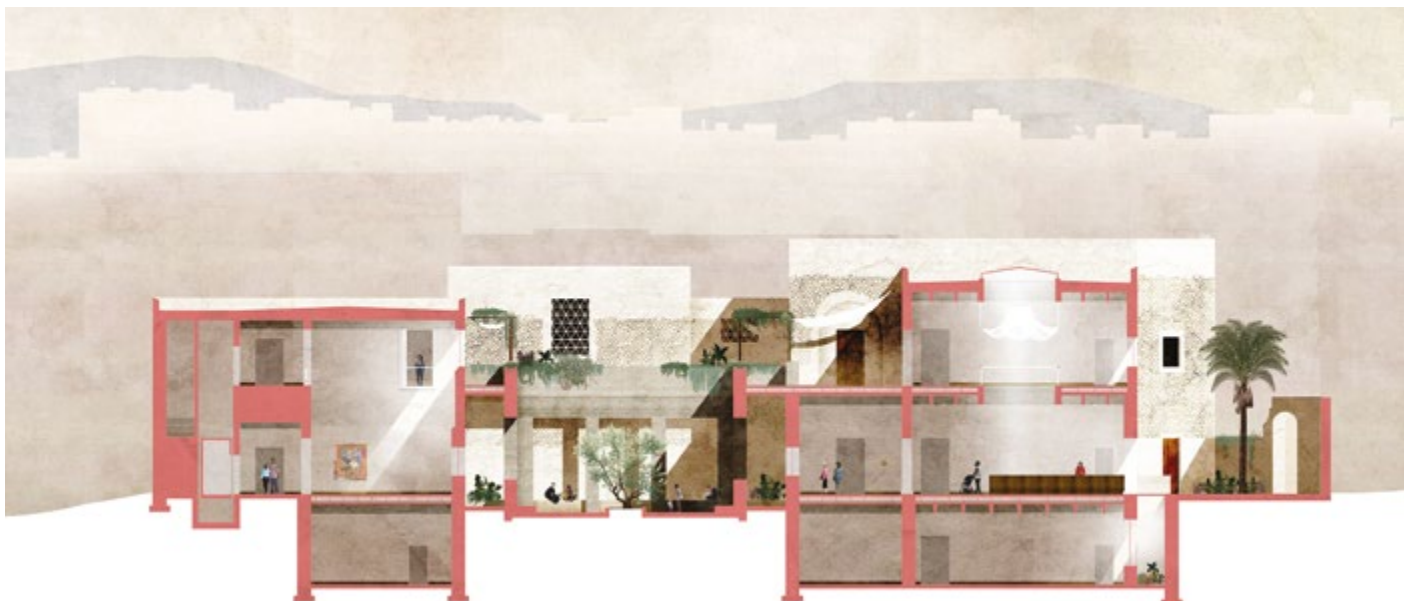
A arquitetura, enquanto disciplina, tem evoluído ao longo da história em resposta a mudanças sociais, culturais e ambientais. O seu ensino deve, portanto, equilibrar o conhecimento do passado com uma visão que permita imaginar e projetar um futuro sustentável e habitável. A Escola de Arquitetura da Universidade de Notre Dame baseia a sua abordagem académica no estudo das tradições clássicas e vernáculas, com o objetivo de formar arquitetos empenhados num design sustentável, duradouro e belo. Os seus programas académicos, desde a licenciatura até à pós-graduação, oferecem uma educação holística que abrange uma série de disciplinas e inclui o desenho à mão como ferramenta fundamental no processo de aprendizagem. O sistema pedagógico da escola tem como objetivo desenvolver tanto a competência técnica como a ética dos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios urbanos e ambientais do mundo atual.

La pedagogía es el método y la práctica de la enseñanza, especialmente como materia académica o concepto teórico. La palabra pedagogía viene del griego παιδαγωγία.

Exposición razonada

La arquitectura interviene en diversos entornos culturales y, aunque sus principios sean perdurables y hayan superado el paso del tiempo, su renovación a lo largo de cada generación de jóvenes arquitectos es tan necesaria como inevitable. Hemos decidido basar la pedagogía de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame en las grandes enseñanzas que nos ofrece la experiencia humana: la evolución de las tradiciones de diseño clásico y vernáculo y la habilidad para construir lograda tras milenios de práctica en todo el mundo. La formación arquitectónica debe desarrollarse en un equilibrio entre el conocimiento de las lecciones y las experiencias del pasado y su renovación con proyectos de edificios y lugares que se convertirán en un crisol de vida en el futuro para beneficio de aquellos que aún no han nacido. Lo más importante en el proyecto de un futuro habitable y deseable es orientar a nuestros alumnos para que construyan edificios hermosos, sostenibles, duraderos y en equilibrio con la naturaleza. Esta gran responsabilidad la afrontamos diariamente en todo el programa y en sus diferentes detalles organizativos y didácticos.

Alzado sur y sección principal de un museo en Atenas, Grecia. Realizado por Anna Drechsler. Profesor John Mellor, director de tesis. Primavera 2023





Alzado de la academia de artes marciales. Realizado por Yueting Zhang. Profesor John Mellor, director de tesis. Primavera 2017

La nueva arquitectura y el nuevo urbanismo tradicionales que contempla nuestro plan de estudios no son un estilo. Se trata, sobre todo, de un enfoque de los proyectos y una opción cultural. Es una opción porque propone que una invención arquitectónica lograda debe basarse en ideas de diseño sumamente refinadas, recibidas y renovadas a lo largo del tiempo, transmitidas de persona a persona y de proyecto en proyecto, donde cada generación produce diseños arquitectónicos en los que el genio individual se equilibra con la sabiduría de los conocimientos heredados. Asimismo, es un enfoque que depende de una serie de virtudes intelectuales vitales y de obligaciones culturales que se ponen a prueba periódicamente a través de la enseñanza en el taller basada en la crítica:

- *Tolerancia*, que permite a algunos miembros de nuestra comunidad académica dedicarse a la arquitectura como expresión de la divina providencia y a otros en términos seculares.
- *Conocimiento y comprensión*, que facilitan la transmisión de ideas desde el tesoro histórico de los edificios y los lugares ejemplares y sentar precedentes para la creación de otros nuevos.
- *Racionalidad y visión*, que conectan las nuevas ideas arquitectónicas con otras anteriores de tal manera que se asegura su propia continuidad.
- *Precisión y economía*, que orientan el uso de los recursos materiales y energéticos del proyecto a la construcción de un hábitat humano en equilibrio con la naturaleza.
- *Deber cívico*, que introduce nuevos proyectos en los entornos existentes y considera cada proyecto un complemento del orden urbano y natural.
- *Diversidad cultural*, que respeta las diferencias humanas y tolera interpretaciones varias de la belleza y el bienestar físico y espiritual.
- *Representación simbólica*, que dota a los objetos y lugares de un significado tangible y satisface la necesidad humana de una identidad basada en el lugar.

- *Deontología*, que obliga a los arquitectos a considerar las necesidades de los demás antes que las propias y a asumir la plena responsabilidad de sus decisiones.

Actualmente nos enfrentamos a graves desafíos urbanos y medioambientales en todo el mundo, como resultado de prácticas viciadas de construcción, planificación y desarrollo al servicio de un sistema económico fuera de control y basado en el crecimiento. De la misma manera que los arquitectos que nos precedieron proyectaron y construyeron el mundo caótico y sumamente ineficiente en el que habitamos, los más jóvenes pueden sacarnos de él poco a poco con nuevos proyectos. En la Escuela de Arquitectura estudian y se gradúan las promociones de alumnos más diversas de la Universidad en términos de clase, raza y etnia. Nuestra mayor esperanza para evitar daños peores al medio ambiente y la humanidad es animar a estos jóvenes arquitectos que han recibido una educación tan abierta a utilizar sus conocimientos y destrezas para solucionar la gama más amplia posible de problemas arquitectónicos, urbanísticos y medioambientales a través del diseño. De este modo, ayudarán a forjar un nuevo movimiento mundial que se niegue a que el diseño esté al servicio del consumo y el crecimiento ilimitados. Proyecto a proyecto, restaurarán y consolidarán un hábitat humano en el que valga la pena vivir.

Organización

El objetivo de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame es educar a líderes que creen un hábitat humano para las generaciones futuras, un hábitat cuya viabilidad se base en la conservación y la inversión sensata y no en el consumo y el despilfarro. La Escuela de Arquitectura de Notre Dame está organizada en torno a una serie de programas profesionales reconocidos: una licenciatura en arquitectura de cinco cursos; un máster en arquitectura de dos o tres cursos; y un máster en ciencias en conservación del patrimonio, adaptabilidad y sostenibilidad de dos cursos.

Mercado y palacios, Habana, Cuba.
Realizado por Joseph Abbamonte
para el Taller de proyectos. Profesor
Samir Younés. 2014



Análisis comparativo de la Ciudadela de Alepo y la Acrópolis de Atenas.
Realizado por Sharon Yehnert
para Proyectos VI. Profesora Kate
Chambers. Primavera 2022

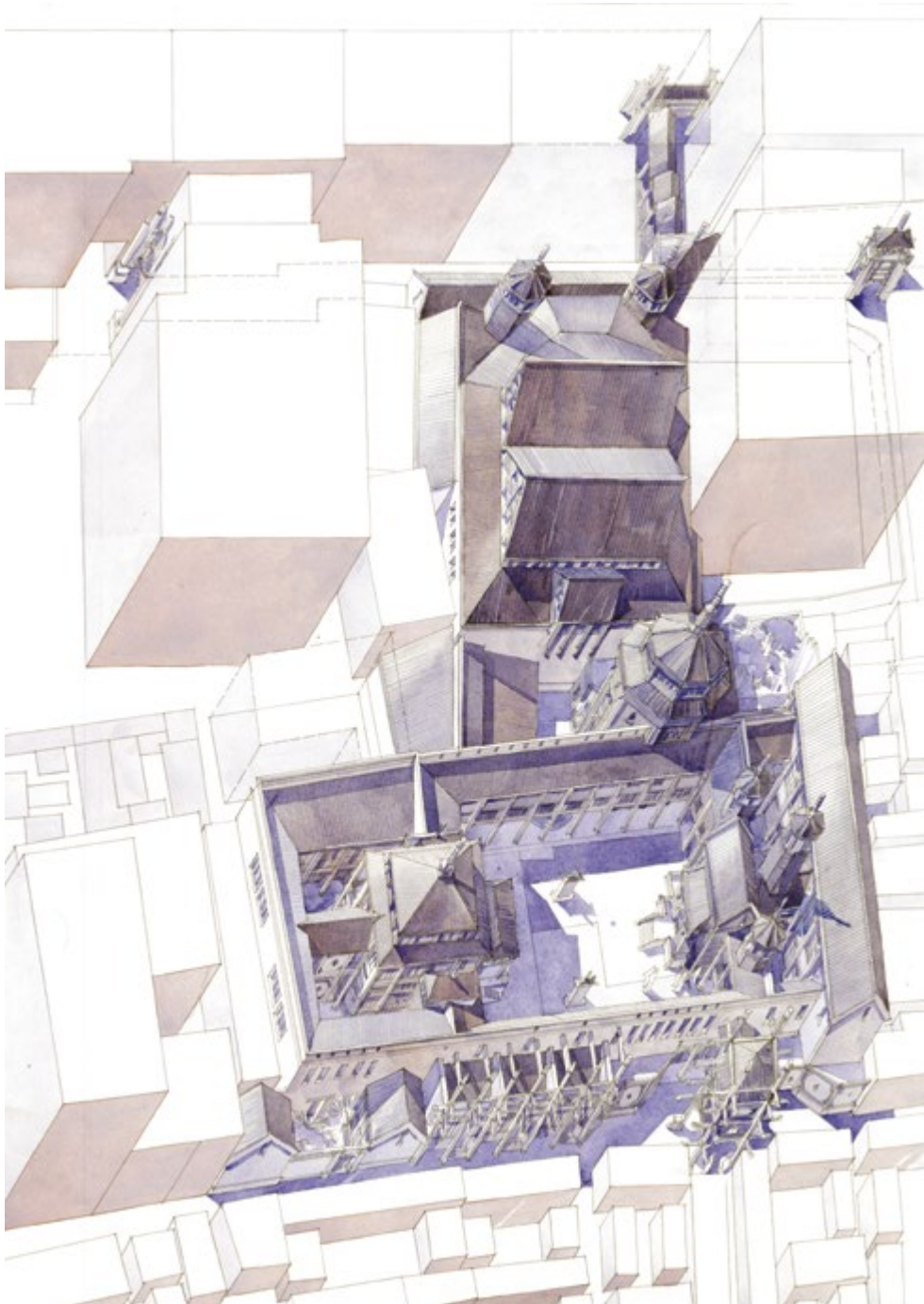


También se ofrece un máster de dos cursos en arquitectura para profesionales que no está reconocido oficialmente.

Todos estos programas presentan extraordinarias oportunidades de aprendizaje. La enseñanza es personal y conlleva la interacción habitual entre profesores y alumnos. Las instalaciones del campus de Notre Dame y nuestra casa, el Walsh Family Hall of Architecture, son notables por su calidad, y el entorno de aprendizaje de la Universidad prima la colaboración y la solidaridad. Los miembros del claustro se dedican a la enseñanza, la investigación y el ejercicio profesional; sus trabajos se publican en editoriales prestigiosas y obtienen un gran reconocimiento. Los recursos que la escuela y la Universidad ponen a nuestra disposición para los programas son considerables, y tenemos una pedagogía diferenciadora. Ahora cumplimos 126 años de actividad en South Bend y 54 años en

Roma, donde los alumnos de tercero estudian un curso completo. Esta continuidad refleja un avance constante y estable de un plan de estudios con un sentido holístico de la enseñanza de la arquitectura para cada lugar y contexto. La escuela es hoy una de las más antiguas y prestigiosas de los Estados Unidos, y su pedagogía refleja los ideales de la misión católica de la Universidad.

Los programas abarcan los aspectos ecológicos, urbanísticos y arquitectónicos en toda la gama del entorno construido: desde edificios, calles, jardines y parques hasta barrios, pueblos y ciudades. Nuestros alumnos descubren las mejores tradiciones del diseño y la construcción de nuestro país y de muchos otros del mundo, especialmente aquellos donde arquitectos y constructores han creado lugares notables a lo largo del tiempo. Además, se les enseña a considerar los logros estelares de culturas pretéritas como referentes fundamentales y a usarlos juiciosamente en su ámbito cultural como ingredientes para el ejercicio actual de la arquitectura.



Vista aérea del complejo teatral
Guang He Lou. Realizado por Kai
Hu. 2004



En los planes de estudio se hace hincapié en la indagación intelectual, así como en la enseñanza de la composición, la tectónica y los oficios para que puedan aprender y ampliar las lecciones más valiosas de los precedentes históricos. Junto al análisis y la reflexión sobre programas, metodologías y técnicas contemporáneas, este énfasis puede contribuir al diseño de edificios, paisajes y ciudades que sean ambiental y culturalmente sostenibles.

Alcance

Las instituciones académicas deben funcionar sobre la base de unos objetivos educativos explícitos. Las escuelas de arquitectura no son diferentes. La arquitectura es una disciplina que, como parte esencial de la unidad de todo conocimiento, debe enseñarse con objetivos humanistas: fiel a su vocación intrínseca y singular, pero también comprensible y cercana a las demás disciplinas. Las pedagogías deben estar impulsadas por un ideal absoluto que inspire y oriente la enseñanza y el aprendizaje dentro de los planes de estudio. Desde el colapso de la ideología modernista en la década de 1970, la educación arquitectónica convencional en todo el mundo se ha centrado en la formación de arquitectos estrella. Nosotros, por el contrario, creemos que hay que formar ante todo arquitectos generalistas competentes, en otras palabras, que sean capaces de proyectar entornos urbanos de diferentes tipos y que al mismo tiempo custodien la naturaleza que los rodea, como han hecho las civilizaciones durante milenios, de generación en generación, una y otra vez y de un lugar a otro. A través de este valioso legado los arquitectos pueden seguir sirviendo a la sociedad como líderes compasivos, creativos y responsables. La siguiente declaración de intenciones es la base pedagógica de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame:

En la Universidad de Notre Dame educamos a los futuros líderes de la comunidad arquitectónica para que sean capaces de solucionar los problemas críticos a los que se enfrenta el mundo gracias al estudio de la arquitectura y el urbanismo clásicos y tradicionales. Una humanidad floreciente necesita modelos de desarrollo sostenible que resistan el paso del tiempo, posibiliten una infraestructura social sólida, proporcionen una plataforma para la prosperidad general y dejen un mundo mejor a las generaciones futuras. Creemos que la mejor manera de lograr estos objetivos es mediante el diseño de edificios y lugares versátiles, hermosos y perdurables. Nos inspiramos en formas arquitectónicas, paisajísticas y urbanas tradicionales concebidas a escala humana, que responden a contextos variados, están adaptadas al clima local y guardan relación con las necesidades materiales y espirituales de cada sociedad propias de su cultura.



Sección del litoral del pueblo nuevo de Las Catalinas, Costa Rica. Trabajo conjunto de taller realizado por Kennedy Collins, Abigail Courtney, Amy Dunbar, Whitley Esteban, Daniel Ostendorf, Joseph Peterson, Kathleen Puls y Christine Tiffin. Profesor Samir Younés. 2011

El plan de estudios del grado se imparte a través de los componentes que se indican a continuación. Los temas se presentan a los alumnos cada semestre como un conjunto de asignaturas diferenciadas, pero en la enseñanza se solapan constantemente en el contenido de los diversos cursos y talleres.

1. **Formación:** Durante los cinco cursos de la carrera, los alumnos se transforman de aspirantes a arquitectos en jóvenes profesionales. Una parte inherente a este colosal cambio de mentalidad es el cultivo de hábitos mentales imprescindibles para ser arquitecto hoy en día. Los alumnos van acumulando competencias lentamente y poco a poco adquieren confianza para hacer proyectos.

La clave de este proceso educativo es conocer la naturaleza de la cultura del taller, acostumbrarse a las críticas, encontrar la propia voz, aprender a colaborar con otros y, lo que es más importante, aprovechar el flujo histórico de conocimientos sobre el diseño y participar en la riqueza de sus ideas.



Diseño urbano para Las Catalinas, Costa Rica. Realizado por Jennifer Burke, Marie Cross López, George Cruess, Carolina Fábrega, Paige Mariucci, Martin Sandberg, Tiffany Tran y Andrea Vergara Bernal para el Taller de proyectos. Profesor Samir Younés. 2010

Nuestros alumnos comienzan a comprender y aceptar el papel que los arquitectos deben desempeñar en sus comunidades como creadores de lugares favorables para todos. También empiezan a valorar el comportamiento profesional que deben mantener al darse cuenta de que su trabajo no les pertenece en exclusiva, sino ante todo a las personas cuyas vidas van a mejorar gracias a él. Este proceso está impulsado por la curiosidad, la audacia y la dedicación, motor del aprendizaje a lo largo de toda la vida. El proceso de formación y educación continuas puede llevar a los jóvenes arquitectos a resolver los problemas clave de hoy y a discernir los del mañana, que serán necesariamente distintos a los que experimentaron durante sus años de formación.

2. Competencias gráficas: El ser humano tiene un deseo profundamente arraigado de definirse a través del dibujo. Aprender a dibujar de manera expresiva y precisa es, por lo tanto, una capacidad primordial que debe cultivarse cuidadosamente como un aspecto importante de la formación en arquitectura. La coordinación ojo-mano es la facultad más rápida y completa para poder relacionarnos con el mundo físico. Dibujar a mano permite identificar, captar, apreciar y, en última instancia, absorber las cualidades del entorno natural y construido en relación con el cuerpo humano. También se desarrolla un vínculo más estrecho y de empatía hacia el tema dibujado. Para ser admitido en nuestra escuela no se exige tener aptitud para el dibujo. La asignatura se imparte a lo largo de cinco cursos con un método que se basa en la lenta adquisición de la destreza para dibujar mediante la repetición. A partir de un nivel elemental de dibujo libre, técnico y de presentación se avanza hasta conseguir la competencia necesaria para la ideación, el desarrollo y la presentación del trabajo de taller.

Durante el cuarto y el quinto curso, los alumnos aprenden a integrar su destreza para el dibujo a mano con los recursos digitales para desarrollar sus proyectos a diversas escalas, desde la urbana y la arquitectónica hasta la tectónica. Durante este proceso, aprenden a hacer presentaciones finales de cantidad, escala, variedad de soportes, expresión personal y belleza excepcionales.

Vista aérea hacia el sur con la propuesta de plan de ordenación de la Plaza Koumoundourou, Atenas, Grecia. Profesor Richard Economakis



3. Competencia en el uso de la biblioteca: Participar en la investigación bibliográfica es la piedra angular de una educación arquitectónica basada en los precedentes. Nuestro plan de estudios se vale de los recursos disponibles en la excepcional biblioteca de libros de arquitectura y el archivo de dibujos de la escuela para enseñar a los alumnos a familiarizarse con el registro histórico de nuestra disciplina. La enseñanza en esta área no se proporciona en cursos especializados, sino a través de la tutoría constante de los alumnos por parte de todo el claustro. Profesores y alumnos pueden solicitar con toda libertad nuevos libros para la colección, y los libros circulan abiertamente en los talleres experimentales. La biblioteca de la escuela es una presencia diaria en la vida de los estudiantes, que les ayuda a adquirir la costumbre de buscar textos, imágenes, personas, lugares, ideas y proyectos pasados que puedan proporcionar conocimientos relevantes e inspiración para el trabajo que estén haciendo. El registro de consulta de los libros de nuestra biblioteca es sensacional. De la actual colección de 36.000 volúmenes, se ha utilizado el 90 % en los últimos diez años.

A lo largo de la carrera, el desarrollo de capacidades de investigación sirve tanto para el trabajo académico como para el de taller de proyectos. El proceso comienza haciendo que los alumnos se familiaricen con los recursos de la biblioteca y explicándoles en qué consiste la investigación académica. Después aprenden a utilizar la biblioteca física y los recursos en línea para investigar temas concretos, descubrir precedentes y adquirir competencias de escritura y referencia. El proceso culmina con la capacidad para explorar temas complejos y llevar a cabo investigaciones independientes dirigidas específicamente a la redacción del proyecto de tesis de quinto curso, un requisito para poder graduarse. A la larga, esto ayuda a los alumnos a decidirse profesionalmente entre un estudio de arquitectura o una trayectoria académica.

4. Aprendizaje de los fundamentos de la arquitectura: Historia y teoría, tecnología y taller de diseño han sido la tríada tradicional de los estudios de arquitectura desde el comienzo de la enseñanza académica de la disciplina en Estados Unidos a finales del siglo XIX. Como se describe a continuación,

Alzado este de la Plaza
Koumoundourou, Atenas, Grecia, en
su estado actual y en la propuesta de
plan de ordenación. Profesor Richard
Economakis





Alzado y sección típicos de un muro de la Estación de Pensilvania, Nueva York. Realizado por Andrew Califano. Profesor David Mayernik. 2015

nuestra escuela se diferencia de las demás escuelas de Estados Unidos y el extranjero por su manera de abordar la enseñanza en estas tres áreas. Los alumnos reciben una formación tan exhaustiva que el paso a la práctica profesional es impecable. Durante la última década hemos ocupado el primer o uno de los primeros puestos entre las 136 escuelas del país en el porcentaje de graduados que aprueban los exámenes de colegiación cada año. En ese mismo período, la contratación de egresados de nuestra universidad se ha mantenido en un extraordinario 100 %. Si bien estas estadísticas no son el único criterio por el cual se debe juzgar una educación profesional, sí que reflejan la excelencia de nuestros programas y demuestran, en efecto, que la sociedad valora positivamente nuestra pedagogía.

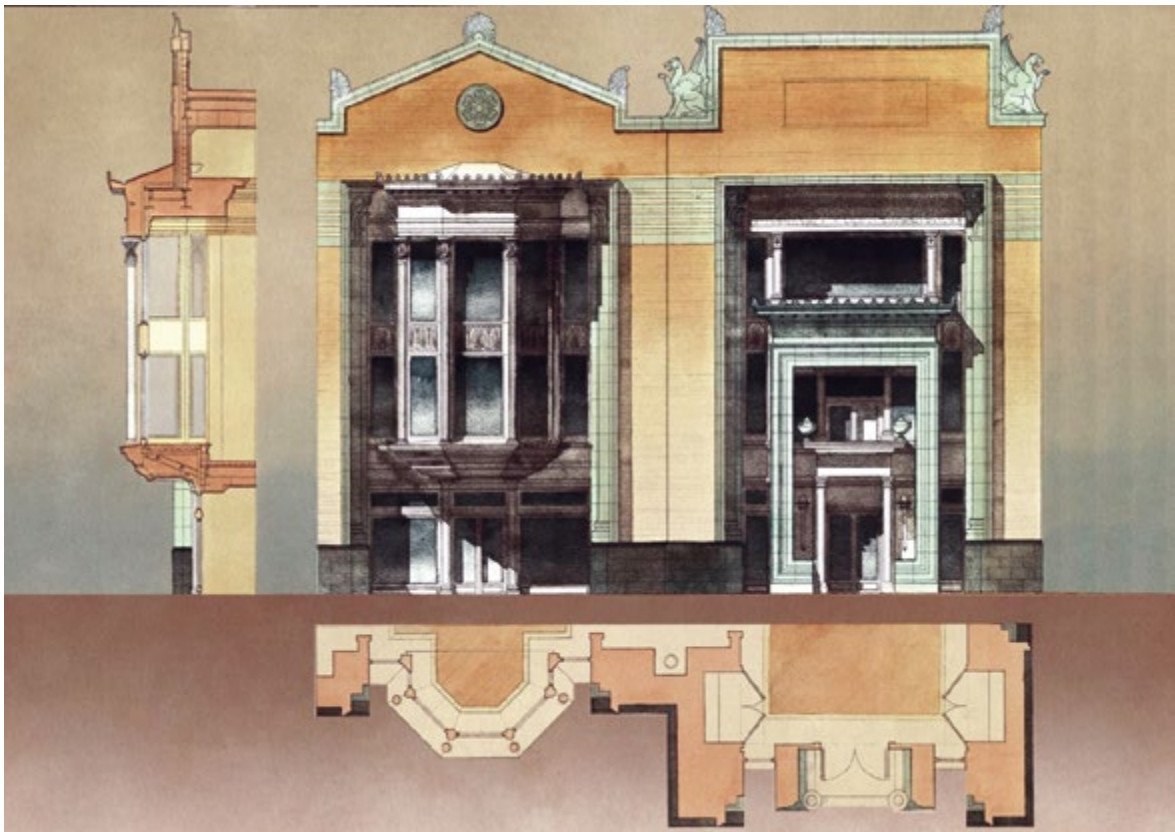
- Historia y teoría: En Notre Dame enseñamos historia y teoría como fuente intelectual para participar en los proyectos arquitectónicos actuales. Creemos que conocer cómo se consideraron



los tipos de intenciones en arquitectura y cómo bajo su influencia se construyeron en el pasado conjuntos de edificios y lugares es fundamental para cualquier proyecto futuro. La enseñanza de la historia y la teoría durante la carrera comienza con la presentación de la historia mundial de la arquitectura y el estado actual de la teoría arquitectónica. Continúa con una secuencia de cuatro cursos de Arquitectura Antigua, Medieval, Renacentista y Moderna. Las dos últimas asignaturas se imparten durante el tercer curso, que se realiza obligatoriamente en Roma, con total acceso a monumentos históricos extraordinarios y algunos de los mejores ejemplos de urbanismo que se puedan encontrar. La arquitectura americana se enseña en cuarto curso y también como asignatura optativa, al igual que los temas de teoría avanzada. El quinto curso

Un nuevo hogar para el Antiquarium en el monte Celio con vistas al Coliseo, Roma: perspectiva desde la terraza. Realizado por Nikolai Grigorevskii para el Taller de posgrado en Roma. Profesor Steven Semes. Primavera 2023

Escuela de Artes Decorativas de Chicago: detalle de la fachada en alzado, planta y sección. Realizado por Gerald Bauer para el Taller de posgrado de nivel superior. Profesor Steven Semes. Otoño 2016

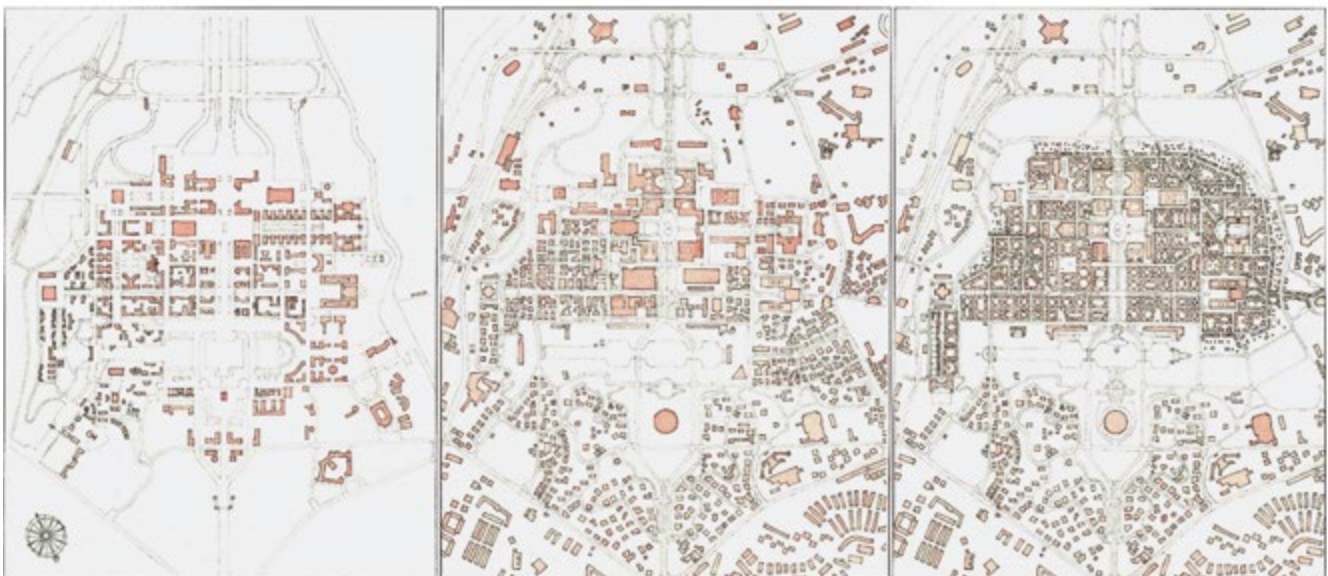


pone todo el aprendizaje previo en esta área al servicio del proyecto fin de carrera; en la mayoría de los casos, este proyecto arquitectónico incluye aspectos de construcción, paisajismo, espacio público y urbanismo, y se basa en referentes históricos concretos e intenciones programáticas específicas.

- Tecnología: En Notre Dame impartimos clases sobre todo tipo de tecnología, alta y baja, activa y pasiva, la que requiere numerosa mano de obra y la centrada en las máquinas. Estamos convencidos de que la competencia en el diseño de diferentes sistemas de control estructural y ambiental es necesaria para realizar con éxito proyectos en diferentes lugares y climas. Asimismo, estamos seguros de que los sistemas constructivos deben estar a la altura de la disponibilidad de recursos, habilidades técnicas y expectativas culturales de las distintas sociedades.

La enseñanza en esta área de nuestro plan de estudios comienza con un primer contacto de los alumnos con los modos en que los materiales y métodos de construcción se traducen en

Terminación del barrio E.U.R. en Roma (E.U.R. Interrotta). Realizado por Matthew McCourt, Jennifer Moutsatson, Nicholas Rolinski, Alexander Sanderson y Elizabeth Slaski para el Programa de posgrado de Urbanismo. Profesores Ettore Maria Mazzola y Léon Krier. Primavera 2016





Estudiantes elaborando sus proyectos en las zonas habilitadas para ello en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame

la forma construida, y la presentación de la mecánica de los sistemas estructurales. Durante su estancia en Roma, los alumnos de tercero tienen la oportunidad de observar una amplia variedad de sistemas tradicionales y evaluar sus elementos estructurales y características funcionales. El cuarto curso de la carrera se dedica a proyectar sistemas estructurales y constructivos contemporáneos en ladrillo, madera, acero y hormigón. Los alumnos de cuarto también investigan de qué manera estos se traducen en estrategias proyectivas específicas para los cimientos, estructuras, muros, envolventes y cubiertas de los edificios. También empiezan a estudiar los sistemas de control ambiental que pueden proporcionar bienestar a las personas que viven en diversas zonas climáticas. Durante el quinto y último curso de la carrera, los alumnos estudian la iluminación y el diseño acústico de los edificios y su integración con los sistemas estructurales, mecánicos, eléctricos y de fontanería apropiados para cada tipo de edificio. Esto se consigue mediante un trabajo específico en el proyecto fin de carrera.

- Talleres de diseño: En Notre Dame, la enseñanza en los talleres experimentales se basa en el estudio y la incorporación de referencias de edificios y lugares clásicos y tradicionales en el trabajo contemporáneo. Estamos seguros de que los ejemplos más convincentes de arquitectura y creación de lugares son aquellos que comparten una cultura de proyecto, una economía constructiva, una urbanidad y una frugalidad ambiental adaptados a la función y el lugar. Alentamos a nuestros alumnos a prestar atención a estas buenas prácticas, ya que también integran la investigación inquisitiva y la crítica general en su intervención cotidiana en los proyectos.

Los talleres experimentales se organizan de acuerdo con una escala de un alcance y una complejidad cada vez más exigentes. De curso a curso los talleres se coordinan en cuanto al tema y las expectativas de aprendizaje de los alumnos. En el primer curso, los alumnos aprenden qué es la educación universitaria. Incluye formación básica en arquitectura y alfabetización visual, así como talleres de composición, representación y dibujo técnico. Los talleres experimentales de segundo curso se basan en los principios de diseño de la arquitectura y el urbanismo clásicos y vernáculos. Tratan sobre la composición del edificio, la fluidez en los pasos del diseño y la capacidad de proyectar en planta, sección y alzado. El tercer curso de la carrera transcurre íntegramente en Roma. Esta experiencia inmersiva conduce a un conocimiento matizado de las variables y las complejidades de la arquitectura y el urbanismo tradicionales y los alumnos toman contacto con el diseño de paisajes.

Al regresar de Roma, y a lo largo del cuarto curso, los alumnos siguen aplicando las tradiciones clásicas y vernáculos mediante la elaboración de proyectos, primero en Estados Unidos (Filadelfia, Washington DC y Virginia) y después en muchos otros contextos del país y el resto del mundo. El objetivo de estos talleres es propiciar la reflexión matizada, haciendo hincapié en los requisitos legales y de los usuarios, con especial énfasis en la programación y el análisis previos al proyecto, y el conocimiento de las posibilidades y limitaciones climáticas. El quinto

curso se plantea como una transición de la universidad a la profesión. En él destaca el aprendizaje independiente; se recopilan las lecciones compositivas, técnicas y de presentación aprendidas hasta la fecha; y todo ello incluye grandes expectativas sobre la conducta profesional. Al comienzo de este último curso de talleres experimentales los alumnos participan en proyectos de viviendas a escala en diferentes entornos. También aprenden a preparar el exigente proyecto fin de carrera, que debe ser original y extenso, y con el que culminan los estudios.

Los talleres experimentales de todos los niveles se organizan sobre la base de un plan de estudios que especifica una serie de temas que se irán dominando paso a paso a medida que los alumnos avanzan en el programa. Estos talleres plantean problemas que estimulan su imaginación, su creatividad y su capacidad para pensar con libertad. Los temas tratados se refieren al propósito de cada taller, es decir, a los problemas que aborda y su relevancia actual; al conocimiento de la arquitectura clásica, vernácula y rústica en términos tipológicos y contextuales, y la aplicación de sus enseñanzas en distintos entornos; a la búsqueda de referentes históricos pertinentes y su relevancia para los proyectos actuales; al desarrollo de habilidades compositivas para programas arquitectónicos complejos; y al conocimiento de la escala y la concentración, los materiales, el carácter urbano y arquitectónico, y el espacio público.

Entre los temas tratados se incluyen las dimensiones técnicas del proyecto, tales como los sistemas estructurales y de servicios de los edificios contemporáneos, el conocimiento experto

Magnolia Landing: Propuesta de urbanización y sistema de transporte público social y ambientalmente responsables en la Bahía de Chesapeake. Perspectiva axonométrica del ayuntamiento (arriba a la izquierda), del pueblo (arriba a la derecha), de la manzana con jardín interior (abajo a la izquierda), y de la iglesia (abajo a la derecha). Realizado por Tyler Milam para su Trabajo de fin de máster. Profesora Samantha L. Salden Teach, directora. Primavera 2021



de los requisitos legales y de los usuarios, y el lugar de los sistemas y las prácticas sostenibles en los proyectos de edificios y comunidades. A lo largo de las prácticas en los talleres, se anima a los estudiantes a ejercitar su capacidad para controlar todos los aspectos que constituyen el proyecto, incluida la programación, los estudios parciales, el análisis de precedentes y el impacto ambiental cuantificable de sus decisiones para el proyecto. Por último, la capacidad para desarrollar una idea propia de la arquitectura se ve reforzada por las prácticas de presentación oral y la comunicación avanzada a través de bocetos, dibujos y maquetas pertinentes para el trabajo en cuestión. En este sentido, son especialmente importantes recursos como la perspectiva, que mejora el concepto óptico, el desarrollo y la presentación de las ideas arquitectónicas.

5. Estudios de posgrado: La educación de posgrado en la Escuela de Arquitectura es similar desde el punto de vista pedagógico, sin embargo, es más independiente que el programa del grado, del se diferencia en algunos aspectos clave. Para los alumnos de posgrado, el proceso de formación general y el desarrollo de habilidades gráficas y de uso de la biblioteca se puede comprimir por diversas razones: los alumnos aportan claridad y concentración a sus estudios, puesto que ya han elegido la arquitectura como profesión; poseen muchas de las habilidades necesarias que les permiten recorrer el contenido del curso y de los talleres a un ritmo más rápido; y su mayor aprecio por la misión de la Escuela de Arquitectura y la Universidad les permite avanzar más deprisa en el programa.

Es en el nivel de aprendizaje arquitectónico fundamental donde los programas de posgrado difieren sustancialmente de los del grado. La historia de la arquitectura se enseña comprimida en dos cursos sucesivos. El método de enseñanza no es cronológico y se basa en un conocimiento tipológico de la propagación de las ideas arquitectónicas. La teoría se enseña en varias asignaturas obligatorias y optativas, con especial hincapié en el estudio de tratados. Este conocimiento especial de la historia permite reflejar más fácilmente las ideas de los precedentes históricos en la práctica actual.

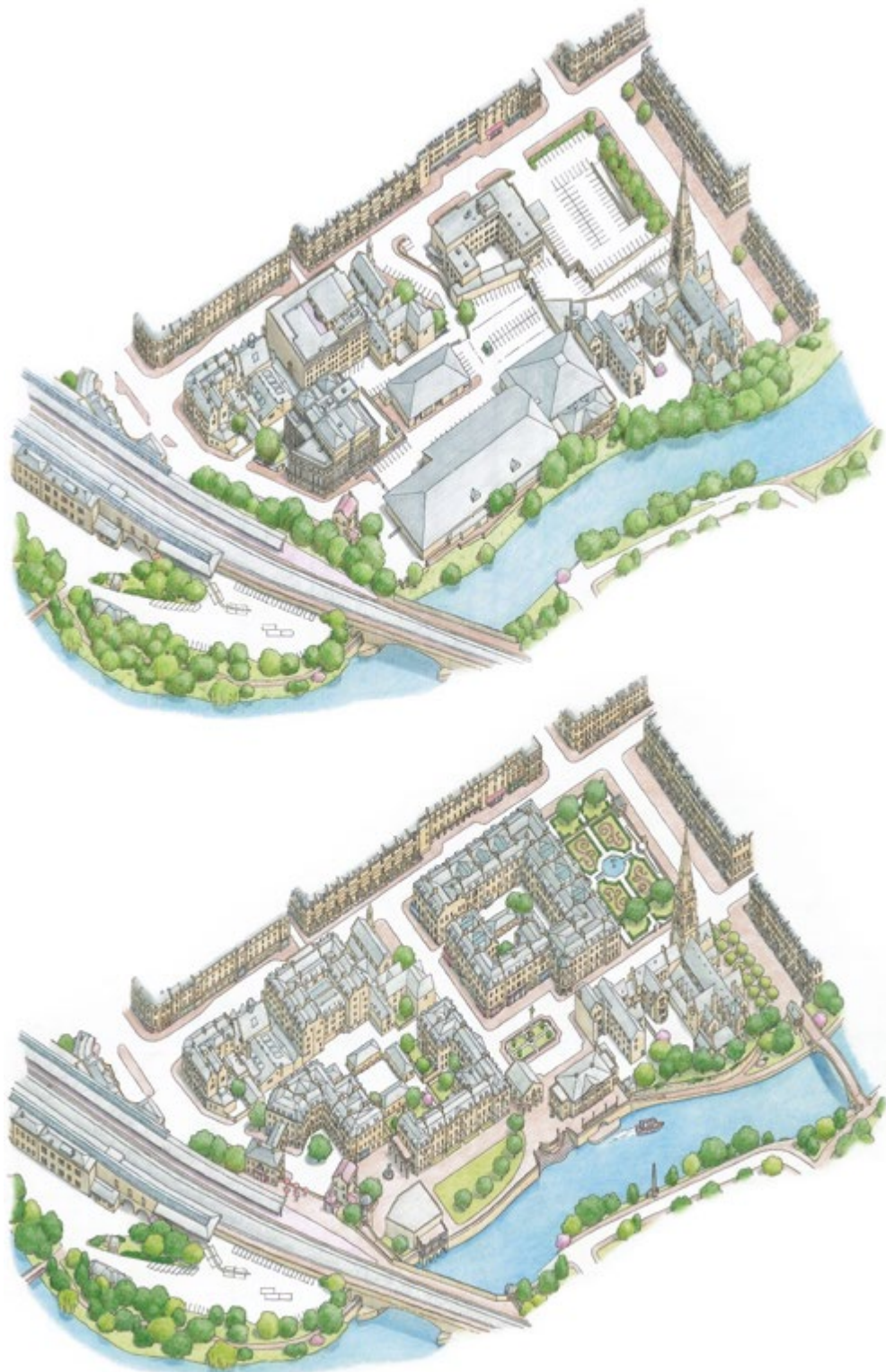
La tecnología se enseña con un mayor énfasis en su relevancia para el trabajo de taller en curso y con la idea de aplicarla a diversos proyectos arquitectónicos, desde avances técnicos de última generación hasta métodos tradicionales de construcción y mantenimiento de edificios. Se orienta a los estudiantes de posgrado para que pongan la tecnología al servicio de la creación de edificios y lugares bellos. Es decir, tanto por sus ventajas como por sus externalidades, ya que éstas son cada vez más evidentes. Dependiendo del contexto en el que se aborda cada proyecto arquitectónico, se pone a disposición de los alumnos una serie de soluciones técnicas que pueden estudiar.

En la enseñanza del taller de proyectos, los alumnos que han estudiado otras disciplinas pueden cuestionar más fácilmente los fracasos de un planteamiento contemporáneo y fragmentado de la planificación y el desarrollo. Además, estos alumnos aportan el interés y la experiencia de la vida



Magnolia Landing: Propuesta de urbanización y sistema de transporte público social y ambientalmente responsables en la Bahía de Chesapeake. Perspectiva axonométrica del embarcadero del ferry. Realizado por Tyler Milam para su Trabajo de fin de máster. Profesora Samantha L. Salden Teach, directora. Primavera 2021

para trabajar en proyectos que involucren a instituciones y comunidades que pueden mejorar gracias al diseño arquitectónico, urbano y paisajístico; para trabajar directamente con los ciudadanos y conocer las oportunidades de aportar belleza y sentido y de prestar servicio a las personas que lo anhelan. Uno de los programas más destacados es el de conservación, adaptabilidad y sostenibilidad. Su alcance va más allá del estudio de edificios y conjuntos notables, para evaluar su interés en términos de adaptabilidad y sostenibilidad a largo plazo. En esta evaluación se tiene en cuenta la conservación, la reutilización y la reconstrucción de edificios dentro del tejido urbano y de áreas enteras de las ciudades.



Vista aérea actual y de la propuesta para el plan de ordenación de Manvers Street, Bath. Realizado por Patrick Alles, Mary Bland, Taksit Dhanagom, Ricardo González, Cameron Henry, Kelsie Hoke, Jacques Levet, Caroline Swinehart, Katherine Torvinen, Daniel Witt y Jingwen Zhao para el Taller de posgrado. Profesor Richard Economakis. 2013

La oferta de posgrado se está ampliando para mejorar la capacidad investigadora de la Escuela. Estamos en el proceso de generar y evaluar nuevos conocimientos que identifiquen la arquitectura y el urbanismo clásicos y tradicionales como ingredientes cruciales para la construcción de un hábitat humano sostenible. Para conseguirlo, hemos presentado nuevas ramas de conocimiento y nuevos programas de investigación en tres ámbitos temáticos: Ciudades y edificios adaptativos; Vivienda y regeneración comunitaria, y Estudios Mediterráneos en el Norte y el Sur globales. También se va a contratar a más profesores de investigación y esta iniciativa podrá atraer a los mejores estudiantes del país y el mundo para que estudien en el campus de South Bend sin pagar matrícula. Asimismo, se van a establecer contactos a nivel administrativo y de proyectos de investigación con escuelas de arquitectura de todo el mundo, y con otras facultades y escuelas de la Universidad de Notre Dame. Opinamos que las actividades de proyectos que se derivan de este tipo de divulgación confirman el valor de la pedagogía de nuestra escuela y consolidan nuestro prestigio mundial.

6. Misión: Los aspectos estrictamente artísticos o técnicos de una educación arquitectónica no pueden separarse de los ideológicos. En la Escuela de Arquitectura de Notre Dame estamos comprometidos con la formación ética de nuestros alumnos. Les enseñamos a orientar sus aspiraciones, habilidades e imaginación para hacer el bien en el mundo a través de sus proyectos y el ejercicio profesional. Les guiamos para que descubran los estándares de excelencia en los proyectos de nuestra disciplina y para que conozcan las reglas y virtudes necesarias para actuar dentro de su contexto. Perseguimos estos objetivos docentes en una universidad católica, una comunidad dedicada al descubrimiento y la investigación al servicio de la verdad. La misión social católica de la Universidad de Notre Dame ilumina todos los aspectos de nuestra pedagogía: la defensa de la dignidad de todos los seres humanos, la participación en la construcción de la comunidad, el ejercicio de la solidaridad con los necesitados y la subsidiariedad en la democratización de la toma de decisiones en todos los ámbitos. Consideramos que este conjunto de valores y obligaciones es universal y fundamental para construir un mundo civilizado, solidario, pacífico y próspero. Este conocimiento de lo verdadero, lo bueno y lo bello es lo que permite a nuestra comunidad académica reconocer también estas verdades dondequiera que las encuentre en su trayectoria profesional, incluso en otras tradiciones religiosas o filosóficas y en la experiencia de la vida cívica y cotidiana.

Nuestra misión social se ejerce a través de las acciones diarias que derivan de las decisiones administrativas y la enseñanza del plan de estudios. Hay abundantes ejemplos de ello. Los talleres y cursos hacen hincapié en el conocimiento de la arquitectura como un arte y como una fuerza socialmente beneficiosa. Desde el principio, los alumnos se dan cuenta de que sólo ellos son responsables de defender los valores y los requisitos de las comunidades a través de sus proyectos. En los planes de estudio elaborados por el equipo docente y en los temas de tesis elegidos por los alumnos se habla sobre las personas y las sociedades necesitadas, en conflicto o en peligro. Es habitual que en el trabajo de los talleres experimentales participen directamente las comunidades. Han surgido investigaciones que combinan el diseño, la ingeniería y la política en las respuestas de los proyectos a la crisis medioambiental. Los alumnos viajan por los Estados Unidos y el extranjero para ampliar sus conocimientos prácticos y realizar un estudio personal que contribuya al proceso de participación comunitaria. Con este tipo de trabajo social, cultural y espiritualmente sensible, se busca que los alumnos se gradúen con ideas claras y con el optimismo de que el mundo en el que vivan como ciudadanos y profesionales sea inteligible, que los seres humanos se diferencian de los demás seres vivos por su capacidad para planificar el futuro y que, por lo tanto, los alumnos deben venerar los conocimientos preexistentes por el bien de las personas.

Evolución

La Universidad de Notre Dame tuvo la previsión de contratar a Thomas Gordon Smith como director de la Escuela de Arquitectura hace más de treinta años. En ese momento, varios arquitectos de todo el mundo se habían rebelado contra el proyecto tecno-moderno, y algunos habían comenzado a enseñar arquitectura tradicional en algunos planes de estudio. Smith fue el único arquitecto de su generación que fundó y dirigió un programa completamente nuevo de educación y práctica arquitectónicas arraigado en la tradición clásica. Sus sucesores, el director Bill Westfall y más tarde el decano Michael Lykoudis, siguieron y ampliaron las bases pedagógicas establecidas por Smith para incluir el urbanismo, el arte tradicional de planificar, diseñar y habitar ciudades en la naturaleza.

Alzado de St. John's Square y Railway
Place del plan de ordenación de
Manvers Street, Bath. Realizado por
Patrick Alles, Mary Bland, Taksit
Dhanagom, Ricardo González,
Cameron Henry, Kelsie Hoke,
Jacques Levet, Caroline Swinehart,
Katherine Torvinen, Daniel Witt
y Jingwen Zhao para el Taller
de posgrado. Profesor Richard
Economakis. 2013



La evolución de nuestra pedagogía a lo largo de estos años la ha situado en el centro del actual debate ideológico mundial sobre el papel del entorno construido en la lucha contra el cambio climático y por la prosperidad de la humanidad. Nos encontramos en una posición privilegiada para una escuela de nuestro tamaño y ubicación geográfica, y todo ello se lo debemos a la audacia y la valentía de estos líderes académicos y profesores, así como al apoyo continuo que la Universidad nos ha brindado a lo largo de los años.

Debemos sentirnos orgullosos de que la trayectoria de Notre Dame dure ya una generación. Sin embargo, para que cualquier pedagogía dé fruto, tiene que responder a las condiciones cambiantes de su época. Desde dentro, periódicamente analizamos posibles mejoras para fortalecer nuestros programas y planes de estudio. Para ello se tienen en cuenta las opiniones de los estudiantes, los intereses y las prioridades cambiantes de un cuerpo docente en una lenta y continua transición, así como nuestra voluntad colectiva para adaptarnos a las nuevas necesidades del mundo que nos rodea. Desde fuera, la escuela también está sujeta a los grandes retos actuales, como el cambio climático y





a avances tecnológicos como la inteligencia artificial. No es la primera vez que lo hacemos, así que continuaremos adaptando nuestra pedagogía cuando sea necesario, pero siempre fieles a sus bases humanistas: estudiar el pasado para inspirar y guiar a nuestros alumnos a fin de que su sabiduría se convierta en formas urbanas, arquitectónicas y paisajísticas pertinentes para el futuro.

La primera prioridad de la escuela en los próximos años es restablecer íntegramente la definición premoderna de la educación arquitectónica tal como era antes de la división de la arquitectura, el paisajismo y el urbanismo en departamentos independientes, que comenzó en Harvard bajo la dirección de Walter Gropius y otros. Esa decisión fatídica contribuyó a una situación sin precedentes tres generaciones después, en la que los arquitectos no son considerados lo suficientemente expertos o dignos de confianza como para guiar a las sociedades en sus desafíos actuales. Debemos recuperar urgentemente el planteamiento holístico para conocer y ejercer la construcción, el paisajismo y el diseño urbano; la edificación, el diseño de interiores, la promoción inmobiliaria y el urbanismo como un campo de conocimiento único e integral. Es imperativo que lo enseñemos en nuestro campus y lo promovamos con todas nuestras fuerzas en este país y el resto del mundo.

Otras prioridades clave son el esfuerzo casi permanente para contratar a los mejores profesores de su categoría con el fin de mantener y potenciar el estatus académico de la escuela, así como mejorar constantemente nuestras instalaciones pedagógicas. El profesorado debe satisfacer nuestros criterios de excelencia en la enseñanza del plan de estudios y, al mismo tiempo, ser un reflejo de la composición demográfica diversa y cambiante de nuestro alumnado. Garantizar que haya suficientes instalaciones (talleres, aulas, despachos y salas de estudio) para dar cabida al número creciente de profesores e investigadores de la escuela es asimismo una tarea interminable.

Alzado oeste desde el río del plan de ordenación de Manvers Street, Bath. Realizado por Patrick Alles, Mary Bland, Taksit Dhanagom, Ricardo González, Cameron Henry, Kelsie Hoke, Jacques Levet, Caroline Swinehart, Katherine Torvinen, Daniel Witt y Jingwen Zhao para el Taller de posgrado. Profesor Richard Economakis. 2013



Restaurar la razón, la belleza y la confianza en la arquitectura

Nuestro programa no aspira a funcionar como una academia clásica con un planteamiento limitado a la manera de la Accademia di San Luca en la Roma de los siglos XVII y XVIII o la Académie Royale y la École des Beaux-Arts de París entre el siglo XVII y mediados del XX. A diario estamos en contacto con un mundo que se tambalea al borde de la catástrofe climática. Tenemos un compromiso activo para tratar de solucionar sus causas, muchas de las cuales radican en el diseño urbano y arquitectónico; para ello estamos abiertos a preguntas que aún no conocemos o entendemos. Como estamos orgullosos de ser parte de una gran Universidad, nos involucramos en actividades centradas en el clima más allá de los límites de la enseñanza: mediante la investigación de temas más amplios, el intercambio de profesores con otras instituciones, la colaboración con colegas de otras escuelas y facultades de la Universidad, y la apertura al cambio en las formas de contratación del profesorado y de perfeccionar los planes de estudios con el tiempo.

Transmitimos a nuestros alumnos la importancia de la continuidad de las ideas y las formas, de la arquitectura como actividad que forja la vida colectiva, como expresión sólida y perdurable de valores sociales y culturales que se miden en siglos y no en unos cuantos años. Nuestros alumnos siguen un programa que se esfuerza por conservar y fomentar las tradiciones clásicas y vernáculos del mundo, al tiempo que participan en nuevos proyectos que aplican estas tradiciones y las transforman para su posterior examen por futuros arquitectos. Por otro lado, los alumnos están sometidos a intensas fuerzas culturales que impregnan sus vidas, incluido el individualismo que domina la cultura global del siglo XXI.

Buscamos que cuando se gradúen piensen con independencia y conocimiento de causa, y estén comprometidos con la arquitectura más allá de las tendencias populares y las modas efímeras. Que sepan que la arquitectura dominante de nuestro tiempo carece de contenido ideológico y se practica siguiendo una política urbanística totalmente fracasada. Que se den cuenta de que la profesión en la que aspiran a ingresar está dominada por la moda, la obediencia a mezquinos intereses financieros y a absurdas restricciones técnicas y administrativas, y que sean conscientes de que la profesión es cómplice de la actual crisis climática mundial. Sin embargo, a pesar de todo, al licenciarse, no se espera ni se obliga a los alumnos a participar en el ejercicio de la arquitectura tradicional sólo por una cuestión de fe. La mayoría lo hace por decisión propia. Como poseen las habilidades, ideas y valores necesarios, y tienen una misión en la vida, están muy solicitados por los estudios de arquitectura y, al final, se convierten en líderes de proyectos reformistas en un período de tiempo relativamente corto. Los que optan por seguir vías alternativas aún pueden hacer proyectos con rigor compositivo y tectónico, competencia urbanística y medioambiental, y con el compromiso de ponerse al servicio de nuestra misión social. Finalmente, los pocos que eligen la universidad o la función pública, lo hacen con un gran convencimiento. Actualmente hay más de cien estudios en Estados Unidos dedicados a la práctica de la nueva arquitectura y del nuevo urbanismo tradicionales. Muchos de ellos están dirigidos por nuestros antiguos alumnos.

Durante los últimos 30 años, nuestra escuela ha desarrollado una pedagogía que busca la continuidad cultural, la comunión y la armonía con la naturaleza a través del diseño consciente. Este es un punto de partida vital para abordar los cambios urbanos y medioambientales a los que se enfrentan actualmente todas las sociedades. Consideramos los objetivos, el contenido y el rigor metodológico de nuestra pedagogía, así como su compromiso con la esencia y el cambio, como parte de una campaña legítima para devolver a la arquitectura su papel milenario: la creación de un hábitat humano lo más diverso posible, siempre con la razón, la belleza, la inteligencia, la justicia y la paz en mente. Esta lección no ha escapado a la atención de ciudadanos, educadores y profesionales en otras partes de nuestro país y del mundo. Ya sea desde dentro o vista desde fuera, nuestra escuela se está convirtiendo en una fuente de esperanza en que se puede volver a confiar en nuestra querida profesión para recuperar la creación de espacios en la ciudad y la naturaleza como ingrediente esencial para la felicidad y el bienestar de la humanidad.

Biography | Biografía | Biografia**Stefanos Polyzoides**

Arquitecto y urbanista por la Universidad de Princeton. Su trayectoria ha abarcado un amplio abanico de trabajos de arquitectura y urbanismo, así como su historia, teoría, enseñanza y diseño. Es cofundador del Congress for the New Urbanism y, con su esposa Elizabeth Moule, socio de la firma Moule & Polyzoides desde que la fundaron en Pasadena, California, en 1990. De 1973 a 1997 fue Profesor Asociado de Arquitectura en la Universidad de Southern California y actualmente es Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Notre Dame (Indiana). Es coautor de *Los Angeles Courtyard Housing: A Typological Analysis* (1977), *The Plazas of New Mexico* (2012), y autor de *R.M. Schindler, Architect* (1982), entre otras muchas publicaciones. También ayudó a recuperar partes significativas de la historia arquitectónica y urbana del sur de California organizando exposiciones como: *Caltech 1910–1950: An Urban Architecture for Southern California*, *Myron Hunt 1868–1952: The Search for a Regional Architecture*, *Wallace Neff: The Romance of Regional Architecture*, y *Johnson, Kaufmann Coate: Partners in the California Style*.