



whetu.org



Diplomado  
**Arquitectura y  
Urbanismo Sostenibles**

## **INTRODUCCIÓN**

### **Presentación**

En un contexto cambiante, donde las prioridades de la sociedad deben estar orientadas a la solución de diversas problemáticas sociales, ambientales, económicas resulta imperioso replantear el rol de la arquitectura para incorporar herramientas de sustentabilidad a su ejercicio.

Si eres un apasionado de la arquitectura y quieres adaptar tus conocimientos y técnicas para un mundo más sustentable, este curso es perfecto para ti. Estudiarás el contexto y situación actual del medio ambiente y su contaminación, a fin de analizar las problemáticas, para desarrollar diseños arquitectónicos y paisajísticos climáticos de acuerdo a los conceptos del derecho ambiental, su marco legal internacional y las certificaciones ambientales.

### **Objetivos del curso**

Replantear el rol del arquitecto en la sociedad. Incorporar herramientas de sustentabilidad a su ejercicio profesional. Proveen herramientas teóricas y prácticas para asumir un papel protagónico en la protección del medio ambiente.

### **Perfil del estudiante**

El diplomado está dirigido a arquitectos, diseñadores, paisajistas y todas las personas del rubro interesadas en hacer un cambio significativo en el mundo con la implementación de prácticas sostenibles.

## UNIDADES

### U1: **Historia contemporánea y situación actual**

1. La Era Industrial
2. Comienzos del siglo XX
3. Movimiento Moderno y Posguerra
4. La Posmodernidad

En la primera unidad del Diplomado, se abordan los acontecimientos más relevantes de la historia contemporánea en estrecha relación con el Medio Ambiente y su impacto en la arquitectura. Se analizarán aspectos históricos, sociales y económicos que se han reflejado en el campo de la Arquitectura y el Urbanismo. Finalmente, se presentarán conceptos y reflexiones sobre el rol del arquitecto y los desafíos que enfrentan los profesionales en este ámbito día a día.

---

### U2: **Procesos de planificación y sistemas ambientales urbanos**

1. Concepto y sistema
2. Lógica territorial
3. Procesos de planificación
4. Ciudad Sustentable
5. Metabolismo urbano

La segunda unidad se centra en estudiar la Ciudad desde una mirada sistémica y con un enfoque ambiental. Se abordarán los distintos componentes del sistema ambiental urbano y su interrelación, generando lo que se conoce como Dinámica Urbana. También, se estudiará como las lógicas territoriales se han ido dando a lo largo del tiempo y en las diferentes escalas.

---

### U3: **Planificación urbana y desarrollo sostenible**

1. Características de las ciudades sostenibles
2. Indicadores urbanos de sostenibilidad
3. Morfología urbana y sostenibilidad

4. Espacio público y transporte sostenible
5. La eficiencia del sistema urbano
6. Complejidad y calidad de vida urbana

En la tercera unidad del Diplomado se detallan las distintas herramientas para la realización de diagnósticos de ciudades existentes, el diseño de estrategias de mejora y nuevos proyectos urbanos. A su vez, se examinarán las características de las ciudades sostenibles: compacidad, espacio público, movilidad, complejidad, cohesión social y eficiencia.

---

#### **U4: Master plan, desarrollos inmobiliarios y gentrificación**

1. El concepto de "gentrificación" y su aplicación en América Latina
2. La gentrificación en el contexto de estrategias pos-terremoto
3. "Desplazamiento subsidiario" en la reconstrucción de Talca, Chile 2010-2017

Para la cuarta unidad se propone un repaso de las prácticas sobre políticas de renovación urbana que se están aplicando en centros históricos principalmente de finales de los '90 y dentro del último siglo. Dichas políticas desplazan a los residentes originarios en un proceso de gentrificación. La pregunta que guiará las tres sesiones será ¿cómo reconstruir barrios sustentables evitando el desplazamiento de sus habitantes?

---

#### **U5: Neuroarquitectura medioambiental**

1. Percepción dimensional
2. Percepción lumínica
3. Percepción natural
4. Percepción psicológica, emocional y sensorial

La neuroarquitectura ambiental es una disciplina que busca comprender cómo el diseño arquitectónico y el entorno físico afecta el cerebro humano y las experiencias sensoriales y emocionales de las personas que interactúan con esos espacios. Se basa en la idea de que la arquitectura puede influir en el bienestar y el comportamiento humano al considerar los 4 aspectos o tipos de percepción.

## U6: Diseño arquitectónico bioclimático

1. Clima y confort
2. Geometría solar y orientación
3. Gestión del calor
4. Estrategias de diseño bioclimático
5. Rehabilitación

La arquitectura bioclimática es un enfoque de diseño arquitectónico que busca aprovechar los recursos naturales y las condiciones climáticas locales para crear edificaciones eficientes y sostenibles desde el punto de vista ambiental. En la sexta unidad del programa se abordan las cuestiones relativas al clima, confort, la orientación de los edificios y los mecanismos físicos de transferencia de calor. Es decir todo aquello que determina a un proyecto de arquitectura como bioclimático.

---

## U7: Arquitectura bioclimática y eficiencia energética

1. Conocimiento vs. Información
2. Energía y ambiente
3. Caso de estudio 1
4. Caso de estudio 2

Las estrategias bioclimáticas han sido presentadas previamente en modo conceptual, utilizando herramientas de la física. En esta oportunidad se revisan dos casos de estudio: se verifica el efecto de una rehabilitación energética en una vivienda; y las estrategias bioclimáticas utilizadas en el proyecto de ampliación de una escuela. Antes de iniciar, se estudiara el costo ambiental de las energías no renovables en función de la energía primaria que demandan.

---

## U8: Ciudades utópicas

1. Breve introducción sobre la Utopía
2. La Utopía como respuesta al cambio social
3. Reflexiones sobre el valor premonitorio de los proyectos de carácter utópico

La última clase se concentra en la presentación y elaboración del concepto de Utopía y sus implicaciones en proyectos de diversas escalas: arquitectónica, urbana, infraestructural y territorial. Desde la invención de la Utopía hasta la difusión de proyectos utópicos -como consecuencia de las grandes transformaciones culturales, sociales, políticas y económicas a nivel global -la Utopía ha representado un modelo visionario y premonitor de ciertas condiciones de la sociedad contemporánea. La clase busca provocar una reflexión sobre la necesidad de implementar cierto pensamiento utópico para enfrentar algunos de los temas principales de la actualidad: migraciones, cambio climático, interconexión y economía compartida, entre otros.

## PROFESORES



**SANDRA  
NAVARRETE**



Arquitecta y Doctora en Arquitectura por la Universidad de Mendoza. Es Investigadora en dicha Universidad y ha sido directora de las carreras de Arquitectura y de Diseño. Es Profesora Titular de Grado y Posgrado en la Universidad Nacional de Cuyo, Universidad de Mendoza y en la Universidad Nacional de San Juan. Las materias que dicta son las siguientes: Tendencias Actuales, Diseño de Interiores, Filosofía de la Arquitectura, Crítica de la Arquitectura, Seminario de Investigación e Historia de la Arquitectura Contemporánea. Actualmente es Directora de la Diplomatura de Posgrado en Arquitectura Fenomenológica en la Universidad Nacional de Cuyo.

## PROFESORES



**MARIANA  
SAMMARTINO**



Arquitecta y Magíster en Desarrollo Urbano por la Universidad Nacional de Córdoba. Decana de la Facultad de Ambiente, Arquitectura y Urbanismo y Directora Académica de la Maestría en Gestión Ambiental y Territorial, de la Universidad de Congreso. Especialista en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional de Cuyo y Profesora en Arquitectura, ciclo de profesorado para profesionales Universidad Champagnat. Doctoranda en Arquitectura, mención en Urbanismo por la Universidad Internacional de Cataluña. Trabajó en Áreas de Planificación Urbana en los Municipios de Ciudad de Mendoza y General Alvear (Mendoza), siendo autora de planes y ordenanzas. Docente e investigadora de grado y posgrado en ordenamiento territorial y ambiental, planificación regional y urbana y desarrollo urbano. Ha realizado publicaciones de divulgación científica y consultorías para el BID en PROMEBA y organismos privados.



**MARÍA JIMENA  
GOMEZ PIOVANO**



Arquitecta por la Universidad de Mendoza y Dra. en Arquitectura por la Universidad Nacional de San Juan. Realizó un Máster en Arquitectura y Urbanismo Sostenible en la Universidad Internacional de Andalucía, España. Actualmente, es profesora titular de la cátedra de Diseño Urbano Sustentable II, en la Universidad Nacional de Cuyo. Es autora de varios artículos en relación al Urbanismo Sustentable.

## PROFESORES



**JORGE INZULZA  
CONTARDO**



Arquitecto por la Universidad Del Bío-Bío y Magister en Desarrollo Urbano (MSc) por la Universidad Católica de Chile. Doctor en Planificación y Paisaje (PhD) por la Universidad de Manchester, UK. Profesor asociado y subdirector del Departamento de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Es Investigador Asociado en el Global Urban Research Centre de la University of Manchester, en cuya institución además fue miembro de un equipo internacional del Sustainable Consumption Institute y, durante el 2013, desarrolló una pasantía de cinco meses para desarrollar la investigación “Gentrification and post-disasters urban policies” adjudicada por el Urban Studies Foundation. Adicionalmente, ha dictado cursos de pregrado y postgrado en el Departamento de Planificación y Diseño Urbano, de la Universidad del Bío-Bío, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, de la P. Universidad Católica de Chile y en el Department of Planning de la University of Manchester, Inglaterra. Desde el 2013, es editor de la Revista de Urbanismo y miembro del Comité Editor de la Revista Urbano. Desde el 2003 al 2010, perteneció a la Unidad de Planes Reguladores Comunes de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, Chile.



**LUIS BARRERO**



Arquitecto por la Escuela Politécnica de Madrid. Actualmente, es Profesor y Tutor de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad de Salamanca, Coordinador General de MADin USAL y dirige el estudio LuBa\_arquitectura. Es el Coordinador General del Máster de Arquitectura y Diseño interior de la Universidad de Salamanca (MADin USAL), y de la formación online y cursos de verano. Actualmente es profesor en dicha Institución. Es profesor invitado en el Master of Urban Interior Design del Politécnico de Milán y la Escuela Politécnica Superior CEU Arquitectura de Madrid. Del 2010 al 2012 fue Vicepresidente del



## PROFESORES

Observatorio Panamericano. Desde el 2012 es Vicepresidente de la Asociación SCA (Sociedad, Ciudad y Arquitectura) y desde el año 2013 es miembro de la Junta de Representantes del COAM (Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid). Ha desarrollado varios concursos de ideas, habiendo obtenido diferentes premios. Ha publicado numerosos textos e impartido conferencias y sigue participando en foros de debate. Su obra está publicada en revistas como "Fisuras", "Pasajes de Arquitectura" y "Arquitectos", Revista del Consejo Superior de Arquitectos de España.



**MARÍA DE LA PAZ  
DIULIO**



Arquitecta (2006) y Especialista en Arquitectura y Hábitat Sustentable (2015) graduada de la Universidad Nacional de La Plata, y Doctora Arquitecta (2017) en cotutela entre la Universidad Nacional de La Plata y la Universidad de Sevilla, España. Luego de un período de experimentación en la actividad profesional independiente (2005-2010) se dedica a tiempo completo a la docencia e investigación, obteniendo financiamiento de organismos públicos nacionales como la Comisión de Investigaciones Científicas y la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Ha realizado una estancia de investigación en el Departamento de Energía del Politécnico di Torino, Italia y en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Sevilla, España.

## PROFESORES



**MICHELE  
ALBANELLI**



Arquitecto, diseñador y docente Universitario. Bachiller por Universidad de Roma “La Sapienza” (Italia) y MoA Master en diseño arquitectónico avanzado por la Stäedelschule Architecture Class de Frankfurt am Main (Alemania). Docente de Talleres de Arquitectura y Diseño en las Universidades UCAL y UPC. Desde el 2016 funda en Lima, Perú, el estudio OBRA ABIERTA, tras haber vivido varias experiencias profesionales y académicas entre Europa y América Latina. La arquitectura, el diseño, el arte, lo urbano y lo rural son los principales ámbitos de operación del estudio, que busca desarrollar una práctica colaborativa, transversal y multidisciplinaria alimentada por la constante dualidad entre la profesión y la academia, entre la práctica y la teoría, entendiendo el proyecto como agente de cambio, como constructor de relaciones y expresión de valores sociales y culturales, independientemente de la escala y de la complejidad que cada encargo presenta.

## MATERIAL ESPECIAL

### CONFERENCIA 1

“Espacios reciclados” a cargo de Maria Sortino.

---

### CONFERENCIA 2

“El agua como recurso finito”  
a cargo de Roberto Andrés Lima Morra.

---

### CONFERENCIA 3

“Sistemas de energía solar”  
a cargo de Pablo Sebastian Perez.

---

**CONFERENCIA 4**

**"Sistemas constructivos y certificación internacional Passivhaus"** a cargo de Micheel Wassouf.

---

**CONFERENCIA 5**

**"Ciudades sostenibles"** a cargo de Richard Huber.

---

**CONFERENCIA 6**

**"Derecho ambiental, política y gobernabilidad"**  
a cargo de Claudia de Windt.

---

**CONFERENCIA 7**

**"Programa de Gestión de Riesgos, Desastres y Cambio Climático"** a cargo de Pablo González.

---

**CONFERENCIA 8**

**"Introducción al derecho ambiental"**  
a cargo de Enrique Viale.

---

## FAQs

---

### ¿Cuál es la dedicación del curso?

88 hs cátedra, que se impartirán a lo largo de 8 unidades. Al finalizar el cursado se realizará un Examen Final Integrador.

### ¿Dónde y cuándo se cursa?

El cursado es 100% online y a través de la plataforma digital Whetu (whetu.org). Los cursos empiezan y acaban cuando tú quieras. Tú marcas el ritmo de la clase. Puedes volver a ver lo que te interese, pasar lo que ya sepas, resolver dudas y mucho más.

### ¿Quién certifica el programa?

Programa dictado y certificado por Whetu.

### ¿Qué incluye?

- Videos
- Lecturas complementarias
- Material especial
- Examen Final Integrador: Estudio de caso
- Certificado de acreditación

### ¿A quién pregunto si tengo dudas o quiero saber más sobre el curso o medios de pago?

Cualquier duda envíanos un email a [info@whetu.org](mailto:info@whetu.org)