

Docencia  
Investigación  
Extensión  
Gestión  
Comunicaciones  
Científicas y Tecnológicas  
Anuales  
2008

 UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL NORDESTE

 Facultad de  
Arquitectura y  
Urbanismo

 D J  
E G  
JORNADAS  
DE LA FAU-UANE



La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

---

COMPILACIÓN:

**Secretaría de Investigación**

COORDINADOR EDITORIAL:

**Arq. Marcelo Coccato**

COMISIÓN EVALUADORA:

**Arq. Carlos Eduardo Burgos // Dg. Cecilia Roca Zorat**

**Arq. Claudia Pilar // Arq. Herminia Alías**

**Arq. Marcela Bernardi // Arq. Emilio Morales Hanuch**

**Arq. Daniel Vedoya // Arq. Mario Berent**

DISEÑO GRÁFICO:

**Dg. Cecilia Roca Zorat**

© Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad Nacional del Nordeste

(H3500COI) Las Heras 727 | Resistencia | Chaco | Argentina

web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN: 1666 - 4035

Reservados todos los derechos  
Impreso en Corrientes, Argentina.  
Abril de 2009



**007. CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.  
EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN PRIMER Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA,  
HACIENDO USO DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS (TÍTERES)**

**Iturrioz, Martín - Pilar, Claudia – Vedoya, Daniel – Prat, Emma**  
[tibitu2004@hotmail.com](mailto:tibitu2004@hotmail.com) / [capilar@arg.unne.edu.ar](mailto:capilar@arg.unne.edu.ar)

**RESUMEN**

La presente experiencia didáctica se ha realizado en el año 2008 aplicándola en alumnos ingranes a la carrera arquitectura del espacio curricular "Introducción a la Tecnología y la Producción en la Arquitectura" y en alumnos de quinto año de la carrera de arquitectura, de la asignatura "Seminario de Práctica Profesional Asistida en Tecnología".

Si bien la estructuración de la clase ha sido similar, se han adecuado los contenidos en función e los conocimientos previos que se presume que poseen los alumnos. La secuencia de implementación didáctica consistió en: 1) la contestación por parte de los alumnos de un cuestionario breve (tres preguntas) relacionadas con los problemas ambientales y su futura práctica profesional como arquitectos; 2) Clase expositiva dialogada referida a los tópicos abordados en el cuestionario y 3) Dramatización de la problemática de la ética y el compromiso profesional en relación al ambiente y la sustentabilidad, mediante una representación con títeres.

Se considera que ha tenido un impacto positivo en la dinámica de la clase la implementación de distintos momentos, con herramientas didácticas diferentes y la personificación de las cuestiones más controvertidas, haciendo uso de los títeres, que permite dramatizar, con un toque de humor, situaciones de la vida profesional a las que deberá enfrentarse el futuro arquitecto en relación directa con el compromiso ambiental.

**PALABRAS CLAVE: Concientización y Sensibilización Ambiental - Ética Profesional – Títeres.**

**OBJETIVOS**

- Concientizar al alumno de la carrera de arquitectura sobre la alta implicancia ambiental de la Arquitectura y la construcción sobre el ambiente.
- Reflexionar sobre los aspectos de la ética profesional del arquitecto, en relación a las cuestiones ambientales de la materialización del hábitat.

**INTRODUCCIÓN**

La arquitectura y el urbanismo son actividades humanas que modifican el ambiente ya que el hombre crea un ambiente artificial (tecnosistema) sobre un ecosistema natural modificándolo. Para que la construcción del hábitat sea ambientalmente sostenible es necesario formar profesionales arquitectos que hayan internalizado contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que aseguren su capacidad para resolver diseños arquitectónicos sostenibles, así como la ética y la sensibilidad ambiental para promover la creciente sustentabilidad de la construcción del hábitat.

La Arquitectura sostenible, es aquélla que reflexiona sobre el impacto ambiental de todos los procesos de la materialización y vida útil de los edificios, desde los materiales de fabricación (estudiando si aquéllos son renovables o no, si producen desechos tóxicos, cuál es su consumo energético), las técnicas de construcción (que supongan un mínimo



deterioro ambiental), la ubicación de los edificios y su impacto en el entorno, el consumo energético de la misma y su impacto, y la factibilidad de reciclar los materiales una vez finalizada su vida útil.

La conciencia y la sensibilidad ambiental de los futuros arquitectos aparece como un contenido “transversal” a desarrollarse en todos los espacios curriculares de la carrera, abordándolos con una perspectiva amplia y totalizadora.

## DESARROLLO

### **Caracterización del grupo de alumnos y de los espacios curriculares.**

Esta experiencia didáctica se implementó con similar estructura en el ciclo lectivo 2008, en dos clases realizadas en asignaturas y niveles curriculares distintos.

#### **Clase 1: dictada el 13/03/08**

Dictada en el espacio curricular “Introducción a la Tecnología y la Producción en la Arquitectura”, a alumnos Ingresantes a la carrera de Arquitectura con un alto grado de masividad (aproximadamente 300 alumnos). Los conocimientos previos de los alumnos –aportados por el nivel medio y los medios masivos de comunicación- vinculan a la problemática ambiental a las cuestiones globales, sin lograr interpretar su relación concreta con la vida cotidiana, las problemáticas regionales y locales. Por otra parte, los alumnos no poseen conocimientos previos en relación a la arquitectura, la construcción y el urbanismo.

#### **Clase 2: dictada el 22/09/08**

Dictada en la asignatura “Seminario de Práctica Profesional Asistida en Tecnología” a alumnos de quinto año de la carrera de Arquitectura, casi profesionales. En particular el año 2008, se trata de la primera cohorte que alcanza quinto año, luego del cambio del plan de estudio. La cantidad de alumnos ronda los cuarenta (40) y se verifica una alta integración interpersonal de los alumnos entre sí y también con el cuerpo docente. Los alumnos poseen conocimientos previos sobre arquitectura, construcción y urbanismo, así como conocimientos sobre cuestiones ambientales, la implicancia de la construcción del hábitat y sus repercusiones ambientales.

La implementación didáctica de ambas clases siguió una estructura similar:

#### **a) Encuesta a los alumnos**

En el caso de la clase 1 el mismo se contestó de forma grupal, con el objetivo de aumentar la integración de los alumnos y promover un intercambio de opiniones entre ellos. En el caso de la clase 2, fue de carácter individual.

El resultado de dichas encuestas fueron leídas rápidamente por los docentes antes de iniciar la clase, a fin de tener un diagnóstico rápido de los conocimientos previos de los alumnos para abordar el desarrollo de los contenidos de la clase teórica.

#### **b) Clase expositiva dialogada**

Ambas clases se basaron en el desarrollo de temas referidos a la cuestión ambiental y su implicancia en la construcción del hábitat y la ética y compromiso como profesionales. Es posible identificar cinco (5) subtemas abordados: b.1.) problemas ambientales a escala planetaria; b.2.) problemas ambientales regionales y locales; b.3) arquitectura sostenible; b.4) ética profesional y su relación con el compromiso ambiental como profesionales y b.5) materialización tecnológica constructiva de la arquitectura sostenible.

Teniendo en cuenta las diferentes situaciones antes descriptas en relación al grupo de alumnos y las características del espacio curricular en el cual se dictó y los objetivos de la clase, la “profundidad” en el desarrollo de los subtemas ha sido de distinta intensidad.



En la clase 1 se dio el mayor énfasis en tratar de hilar los conocimientos previos de los alumnos aportados por el nivel medio o por los medios masivos de comunicación (subtema b.1), con la problemática ambiental regional y local (subtema b.2.) y plantear algunos elementos referidos a la arquitectura sostenible y la ética profesional y el compromiso profesional en el cuidado del ambiente.

En la clase 2, considerando que los alumnos poseen conocimientos previos sobre los subtemas b.1. y b.2., el énfasis ha sido puesto en la ética profesional y el compromiso con la cuestión ambiental, así como en la materialización tecnológica constructiva de la arquitectura sostenible. En la clase 2 se logró una mayor participación entablando un verdadero diálogo entre los docentes dictantes, el resto de los docentes de la asignatura y los alumnos en torno a los tópicos tratados.

### **c) Dramatización con títeres de situaciones controvertidas desde el punto de vista ético para el profesional arquitecto.**

La dramatización tuvo por objetivo mostrar una situación concreta en la que un profesional debe enfrentarse a un dilema ético en relación a la construcción sostenible del hábitat.

El guión de la obra presenta una comitente de buen nivel económico, aparentemente sensibilizada con la cuestión ambiental que solicita a un arquitecto la construcción de un edificio ambientalmente sustentable para el desarrollo de una fundación para la "Protección de los lagartos de Indonesia", situación que parece poco comprometida con los problemas ambientales de nuestro entorno concreto. Establece además, condicionantes totalmente enfrentadas con los criterios de sustentabilidad y las pautas de diseño arquitectónico sostenible, como ser:

- que la imagen del edificio sea similar a la de aquellos que se encuentran en climas fríos usando para ello materiales de alto impacto ambiental e importados de puntos remotos del planeta;
- derribo de la vegetación autóctona reemplazándola por especies foráneas;
- abuso de mecanismos de aclimatación artificial del ambiente interior, en base a energías de origen no renovable;
- evacuación de los efluentes cloacales de forma directa a un curso de agua, sin tener en cuenta su contaminación real y la posible afectación de poblaciones vecinas, ya que son de menores recursos.

Imágenes de la clase y la dramatización con títeres.

La comitente asegura contar con el capital para realizar su obra, por la cual el arquitecto cobraría altos honorarios. El arquitecto debe asumir el rol de "concientizador ambiental" de la comitente quien se siente implicada en la conservación ambiental, pero solo superficialmente y en función del estatus social que le otorga. No entiende a la cuestión ambiental como situación concreta, cotidiana y con fuertes lazos sociales.

El arquitecto intenta explicarle que en nuestra región es necesario preservar las especies vegetales autóctonas y las masas arbóreas, los cursos y espejos de agua de la contaminación, atender al problema de la situación que enfrenta grandes franjas poblacionales totalmente vulnerables a enfermedades, promover la disminución del consumo de energías de origen no renovables y reemplazarlas paulatinamente por aquellas de origen renovable, uso de materiales reciclados y reciclables, entre otros aspectos.

Sin embargo la comitente no declina su postura y pone al profesional en la disyuntiva ética de realizar dicho proyecto enfrentado a los principios ambientales o perder la oportunidad de trabajo.

## **CONCLUSIONES**

A través de la implementación de estas clases se pudo observar que es factible aplicar una misma metodología en ambos niveles de la Carrera de Arquitectura, adecuando los contenidos a desarrollar en función de los conocimientos



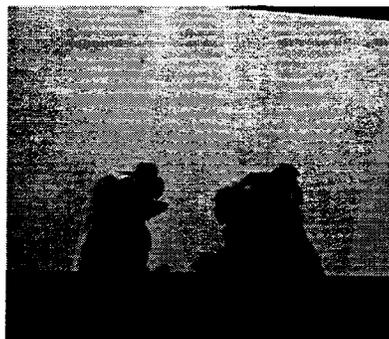
previos de los alumnos. En ambos casos se partió de los conocimientos previos volcados en las encuestas, las cuales sirvieron para enmarcar el grado de profundidad hacia donde iba dirigida la clase:

- En el grupo ingresante, se verificó que los alumnos tenían un conocimiento general de la cuestión ambiental, principalmente de los problemas a escala planetaria, por sobre los locales y regionales. De esta manera la clase se enfocó en retomar esos conocimientos previos, relacionarlos con las problemáticas concretas a nivel local y regional e introducir algunos elementos o pautas orientadoras en relación a las soluciones tecnológicas en la arquitectura.

- En el caso de los alumnos avanzados (5º año), se verificó que los mismos tienen conocimientos ambientales más internalizados y poseen una mayor conciencia de las implicancias ambientales de la construcción del hábitat. Esto permitió desarrollar en profundidad la temática de la Arquitectura Sostenible y el compromiso ético del profesional arquitecto en relación al cuidado del ambiente.

En ambos casos se partió de las encuestas para generar el debate sobre la problemática ambiental, introducir luego conceptos teóricos mediante una clase expositiva dialogada y cerrar con la dramatización mediante títeres. El guión de dicha dramatización permitió representar posibles escenarios de la vida profesional en la que el arquitecto se encuentra en una situación dilemática desde el punto de vista profesional, ético y ambiental.

El arquitecto debe poseer la sensibilidad para entender su rol en la construcción de una arquitectura ambientalmente conciente, haciendo uso de la tecnología con criterios de sustentabilidad. Crear espacios de concientización y sensibilización de los alumnos – futuros profesionales, resulta un compromiso que como docentes debemos asumir, haciendo uso de todo tipo de recursos didácticos.



## BIBLIOGRAFÍA

- Bernardo, Mané y Bianchi, Sarah – Títeres y Educación - Edición Latina
- Cerda, Hugo – Cerda, Enriquè (1989) "El Teatro de Títeres en Educación" – Ed. Andrés Bello – 1989.
- Costa Duran, Sergi (2007) "Casas Ecológicas". Barcelona España. Reeditar Libros.
- Holovantuck, Jorge – Astrosky (2001) "Manual de Juegos y ejercicios teatrales – Hacia una pedagogía de lo teatral" – Instituto Nacional del Teatro.
- Richardson, Phyllis (2007) "XS Ecológico: grandes ideas para pequeños edificios". Ed. Gustavo Gilli.