



2015 Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales



Docencia
Investigación
Extensión
Gestión
Comunicaciones
Científicas y Tecnológicas
Anuales
2015



Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



Facultad de
Arquitectura y
Urbanismo

DIRECCIÓN GENERAL:
Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo

DIRECCIÓN EJECUTIVA:
Secretarías de Investigación, de Extensión y de Desarrollo Académico

COMITÉ ORGANIZADOR:
Evelyn ABILDGAARD
Herminia ALÍAS
Andrea BENÍTEZ
Anna LANCELLE
Patricia MARIÑO

COORDINACIÓN EDITORIAL Y COMPILACIÓN:
Secretaría de Investigación

COMITÉ ARBITRAL:
Teresa ALARCÓN / Jorge ALBERTO / María Teresa ALCALÁ / Abel AMBROSETTI / Guillermo ARCE / Julio ARROYO / Teresa Laura ARTIEDA/ Gladys Susana BLAZICH / Walter Fernando BRITES / César BRUSCHINI / René CANESE / Rubén Osvaldo CHIAPPERO / Enrique CHIAPPINI / Mauro CHIARELLA / Susana COLAZO / Mario E. DE BÓRTOLI / Patricia DELGADO / Claudia FINKELSTEIN / María del Socorro FOIO / Pablo Martín FUSCO / Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA/ Elcira Claudia GUILLÉN / Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ / Delia KLEES / Amalia LUCCA / Elena Silvia MAIDANA/ Sonia Itati MARIÑO / Fernando MARTÍNEZ NESPRAL / Aníbal Marcelo MIGNONE / María del Rosario MILLÁN/ Daniela Beatriz MORENO / Bruno NATALINI / Carlos NÚÑEZ / Patricia NÚÑEZ / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISON / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / María Gabriela QUIÑONEZ / Liliana RAMÍREZ / María Ester RESOAGLI/ Mario SABUGO / Lorena SANCHEZ / María del Mar SOLIS CARNICER/ Luciana SUDAR KLAPPENBACH / Luís VERA.

DISEÑO GRÁFICO E IMPRESIÓN:
VIANET | Avda. Las Heras 526 PB Dto."B" | Resistencia | Chaco | Argentina | vianetchaco@yahoo.com.ar

CORRECCIÓN DE TEXTO:
Cecilia VALENZUELA

COLABORADORAS:
Lucrecia SELUY

EDICIÓN
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
(H3500COI) Av. Las Heras 727 | Resistencia | Chaco | Argentina
Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN 1666-4035
Reservados todos los derechos. Impreso en Argentina. Octubre de 2016.

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.

011.

**INCORPORACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES
COMO MOTIVACIÓN DEL DESARROLLO DEL TRABAJO PRÁCTICO
INTEGRADOR DE LA ASIGNATURA CONSTRUCCIONES II**

Rosanna MORÁN (1) / Anabella SCHUSTER (2) / Sonia FERRI (2)

moranrosannag@yahoo.com.ar; anabella.schuster@gmail.com; fsonia_beatriz@hotmail.com

(1) Jefa de Trabajos Prácticos; (2) auxiliar docente de primera en Construcciones II. ITDAHu (Instituto de Investigaciones Tecnológicas para el Diseño Ambiental del Hábitat Humano). FAU-UNNE.

RESUMEN

Este artículo expone la experiencia didáctica obtenida de la incorporación de estrategias empresariales utilizando herramientas de *marketing* como motivación para el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicadas al Trabajo Práctico Integrador de la asignatura Construcciones II, la cual tiene como objetivo la enseñanza de conceptos referidos a la industrialización de la construcción a través del uso de diferentes sistemas constructivos no convencionales. En dicha actividad los estudiantes debían realizar la simulación de promoción del producto diseñado en el trabajo práctico, para su inserción en el mercado, utilizando los mecanismos de publicidad teniendo en cuenta el contexto social al que va dirigido.

Palabras clave: estrategias didácticas, marketing, motivación.

Dimensión: docencia.

OBJETIVOS

Describir las experiencias pedagógicas realizadas en la cátedra Construcciones II, en las cuales se utilizaron estrategias empresariales de mercado (*marketing*) como recurso didáctico para incentivar a los alumnos en el desarrollo de la actividad práctica y se obtuvieron resultados provechosos y creativos.

INTRODUCCIÓN

El objetivo general de la asignatura Construcciones II es el estudio del método industrial de diseño y de producción aplicado a la construcción de edificios con componentes constructivos prefabricados, los que serán utilizados posteriormente, totalmente acabados en fábrica. El desarrollo del Trabajo Práctico Integrador de la asignatura Construcciones II (TPI-CII) consiste en un trabajo práctico que abarca toda la problemática de la materia, resuelto en paralelo con el dictado de las clases teóricas que le sirven de sustento. En este trabajo el estudiante debe aplicar los conceptos adquiridos en las clases teóricas y teórico-prácticas, para resolver el *proyecto de un sistema constructivo no convencional*, con criterios de producción industrial y diseño tecnológico-constructivo sustentable, teniendo en cuenta las condiciones de contexto, como por ejemplo, los aspectos productivos, económicos y sociales.

La incorporación de estrategias empresariales de mercado en el TPI-CII es un aspecto que representa un desafío tanto para alumnos como para docentes, ya que requiere la puesta a prueba de destrezas de creatividad y la irrupción en un área como el *marketing*, que si bien tiene que ver con la carrera de Arquitectura, son temas específicos de otras disciplinas. En dicho proceso los estudiantes saben desde el inicio de las actividades académicas cuáles son las pautas que tener en cuenta en la evolución del TPI-CII y los resultados que se pretenden al final de la acción, por lo que se intenta que todo el proceso de diseño esté orientado a una presentación final, en la cual debe tener presente que el producto logrado responda a ciertos requerimientos que demanda el mercado consumidor para poder insertarlo como producto tecnológico constructivo y así contar con posibilidades de venta.

DESARROLLO

El tema principal de la asignatura Construcciones II es el desarrollo de sistemas constructivos no convencionales, los cuales han adquirido una amplia demanda hoy en el mercado nacional. La metodología que se trabaja está basada en los pilares de la industrialización, que son normalización, tipificación, racionalización, mecanización y automatización.

La construcción prefabricada es un fenómeno característico de nuestro tiempo, con la cual se pretenden resolver los más complejos escenarios, desde stand para exposiciones, refugios para situaciones de emergencia, viviendas unifamiliares y edificios de gran porte. Sin embargo, esto cobra relevancia solo por las demandas que surgen de la sociedad en su conjunto, que es la directa beneficiaria.

El equipo docente de la asignatura Construcciones II se halla pendiente de los vertiginosos cambios que se manifiestan en la sociedad en el marco de la realidad local, regional y nacional con el surgimiento de nuevos materiales, técnicas constructivas y tecnologías innovadoras. Esto se ve reflejado en las permanentes modificaciones y ajustes que se van realizando, en la adecuación continua de los contenidos y prácticas pedagógicas de la asignatura. Una forma de adaptar los contenidos a las diversas permutaciones que suceden en nuestro contexto implica incluir el abordaje de problemáticas actuales como parte del desarrollo del TPI-CII, que es el eje que transpone los contenidos y la práctica. En ese proceso de adecuación, y como estrategia para la **motivación** de los alumnos, se plantea el uso de herramientas de *marketing* como instrumento para fortalecer con el involucramiento el proceso de enseñanza aprendizaje.

El objetivo de la incorporación del *marketing* como actividad es que por medio de ella el estudiante comprenda a la construcción prefabricada como un producto comercial que para insertarse en el mercado deberá ser valorado socialmente por sus beneficios, disipando viejos preconceptos sobre su dimensión estética, durabilidad y flexibilidad. Esta nueva visión de la arquitectura desafía e incentiva a los estudiantes replanteando especialmente las estrategias de comunicación del proceso de diseño.

Las actividades didácticas manifiestas en dicha disciplina son complejas e integradoras, y en las respuestas generadas por el alumnado se refleja el fruto del esfuerzo y el compromiso adquirido en la formación de futuros profesionales próximos a obtener su título universitario.

MASTACHE¹ (2007), expone que los conocimientos y situaciones deben tener, además, significatividad subjetiva. Esto es, los alumnos deben estar en condiciones de desarrollarlos, deben poder otorgarle sentido a lo que estudian y hacen. La posibilidad de significar lo que se estudia o hace está dada por los conocimientos previos que se poseen, así como por el desafío que representan los nuevos. Situaciones interesantes que presenten retos desafiantes pero posibles son potencialmente situaciones significativas para los sujetos en formación.

Para la incorporación de un producto al mercado son necesarias estrategias empresariales que lo conviertan en deseable para la sociedad, para lo cual se utiliza el *marketing* y la publicidad con la finalidad de dar conocer las ventajas del producto y lo imprescindible que es para su uso. A pesar de lo interesante y lo actual del tema del *marketing* y la publicidad, no se pueden profundizar en el transcurso del ciclo lectivo porque la materia es de dictado cuatrimestral y existen temáticas concretas e imprescindibles de ser tratadas con detenimiento y profundidad, en lo concerniente a vocabulario técnico nuevo propio de la asignatura. Por tal motivo, solo se trabaja con la **promoción** del producto, por la escasez de tiempo para el desarrollo de todos los elementos del *marketing*.

Dice CORIAN², que la *estrategia de promoción* es la parte "más creativa" del proceso de *marketing*. Debe contener los mensajes que informen y muestren al mercado objetivo las ventajas y beneficios del producto o servicio que se ofrece. El objetivo es llamar la atención y despertar el interés de los potenciales clientes. La estrategia de promoción incluye una gran variedad de instrumentos y herramientas, que van desde la venta personalizada al *marketing* por correspondencia, por teléfono o por Internet; las acciones de promoción, las relaciones públicas, la publicidad, etc.

Para que una estrategia de promoción logre los objetivos buscados, deberá estar planificada en función de ir logrando los siguientes pasos:

- 1.º llamar la *atención* de los potenciales clientes;
- 2.º despertar el *interés* en el servicio que se ofrece;
- 3.º generar el *deseo* de trabajar con su estudio o empresa;
- 4.º provocar la *acción* de contratación.

La cátedra desarrolla una amplia metodología de trabajo, a pesar de ser una materia de dictado cuatrimestral, razón por la cual se requiere redoblar esfuerzos y la exigencia es mayor. Desde el inicio del ciclo lectivo se le comunica al estudiante que existen instancias individuales y grupales, para lo cual deben formar grupos de trabajo de entre tres a cinco personas para el desarrollo del TPI-CII. Una vez constituidos los grupos, se les aclara que desde ese momento en adelante hasta que culmine el dictado de la asignatura ellos se constituyen en una empresa (ficticia) destinada al diseño y la fabricación de

sistemas constructivos no convencionales, utilizando el material definido por la cátedra entre los que se consideran como materiales básicos; tres, a saber: hormigón, madera y metal.

Como primera instancia y con la guía de trabajos prácticos deben comenzar con la investigación de mercado sobre el material asignado: dimensiones de comercialización, posibilidades de conseguir en la región, derivados, posibilidades de unión, tratamiento, accesorios, complementos necesarios, etc. Esta búsqueda se realiza en locales comerciales, corralones de materiales de construcción, talleres de carpinterías metálicas, aserraderos, fábricas de hormigón, etc., además de la bibliografía existente, páginas de Internet, para tener un amplio campo de acción tanto en el ámbito nacional como internacional.

Junto con la investigación de mercado tienen que realizar la presentación de la imagen de su "empresa", que consiste en darle un nombre y diseñar un logotipo que los identifique, definiendo la localización con páginas en Internet como por ejemplo *Facebook*, *Twitter*, *e-mail*, etc., y la definición de la folletería de presentación, con lo cual los alumnos se entusiasman, y se inicia una especie de sana competencia entre grupos. Además, como equipo de trabajo deben presentar una ficha de seguimiento del TPI-CII con fotografía de los integrantes, donde figuren los datos necesarios que los identifican, como grupo y empresa ficticia. En los siguientes gráficos se ven ejemplos:



Figuras 1 y 2. Fichas de seguimiento del TPI-CII de grupos del ciclo lectivo 2015

Las fichas permiten la identificación de los grupos de alumnos. Se realiza el seguimiento del proceso hasta la etapa final de diseño, se concluye con la síntesis del TPI-CII, que consiste en la entrega de una carpeta técnica que contiene planos, detalles tecnológico-constructivos, planilla de todos los componentes constructivos del sistema no convencional diseñado, con perspectiva axonométrica del despiece de este y una descripción del proceso de montaje definido por los integrantes del grupo, que muestran al final una imagen de propuesta del prototipo terminado acompañado por croquis de recorrido.

Como respuesta al trabajo de *marketing*, una vez diseñado el sistema constructivo se analizan las ventajas que posee tanto a nivel constructivo, de diseño, innovación, respuestas a necesidades de la sociedad, al medio ambiente, y se manifiestan inquietudes como empresa oferente, ya sea al Estado como a un cliente privado, tomando criterios de calidad, economía, rapidez en la ejecución.

En los folletos presentados a continuación se pueden observar una síntesis del trabajo realizado por alumnos, utilizando las herramientas informáticas y tecnológicas, basándose en la información desplegada en el transcurso del trabajo práctico.

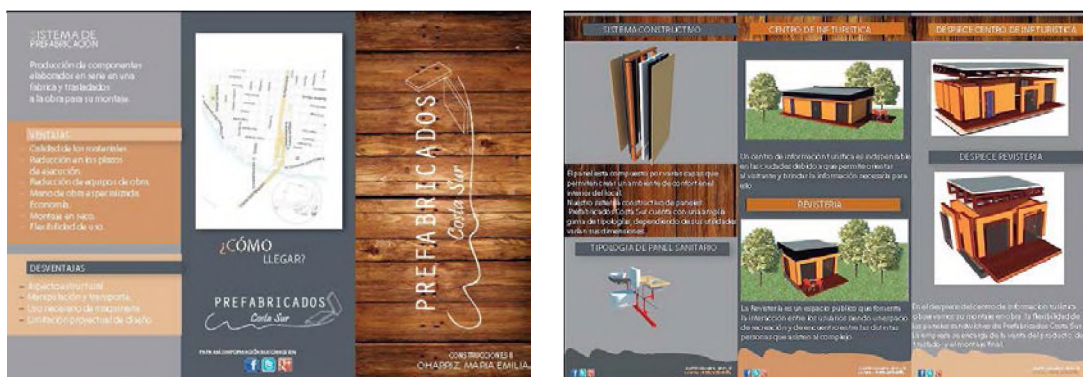


Figura 3. Folletos de difusión masiva presentados por alumnos del ciclo lectivo 2014



Figura 4. Folletos presentados por alumnos del ciclo lectivo 2014

REFLEXIONES FINALES

La inclusión de la temática requirió el esfuerzo extra de docentes y alumnos, ya que no son contenidos incluidos en el programa de la asignatura y son novedosos para ambos, y para poder guiarlos se debió realizar investigación paralela al dictado de la asignatura. El tema resulta de una gran importancia y complejidad, ya que se ponen en juego una serie de habilidades que involucran diseño, investigación, creatividad, comunicación, opinión personal, y abarcan un amplio campo interdisciplinar de conocimiento poniendo a prueba destrezas y habilidades de redacción, expresión, creatividad, ingenio, etc.

Las expectativas docentes se vieron ampliamente superadas, ya que los resultados fueron variados e interesantes en la mayoría de los casos; la actividad resultó motivadora porque revela interés de los estudiantes, su curiosidad. Además, les dedicaron tiempo adicional al convenido invirtiendo en la búsqueda de soluciones reales. El estudiante pone en juego aquí sus habilidades y destrezas en el uso de las herramientas tecnológicas recurriendo incluso a compañeros de Diseño Gráfico que actúan de asesores sobre las herramientas más adecuadas para cada caso.

Con la incorporación de la propuesta de *marketing* en el desarrollo del trabajo práctico, se pudo comprobar el interés manifestado por los alumnos en dicha actividad, además de plantearse el fenómeno de la competencia entre grupos por ver quién lograba el mejor resultado. Incluso se dieron casos en que algunos grupos presentaron videos como iniciativa propia, pues no se los había solicitado en el TPI-CII.

BIBLIOGRAFÍA

MASTACHE, Anahí (2007) *Formar personas competentes*. Colección Educación y Trabajo. Ediciones Nove-
dades Educativas. Buenos Aires, Argentina.

CORIAN, Sergio (2004) *Marketing práctico para arquitectos y profesionales de la Construcción*. . Edición.
Editorial Técnica Cp 67. Buenos Aires (Argentina).