

Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales

2017

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN



Comisión evaluadora

Dirección general

Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dirección ejecutiva

Secretaría de Investigación

Comité organizador

Herminia ALÍAS
Andrea BENÍTEZ
Anna LANCELLE
Patricia MARIÑO

Coordinación editorial y compilación

Secretaría de Investigación

Diseño y diagramación

Marcelo BENÍTEZ

Corrección de texto

María Cecilia VALENZUELA

Impresión

BECOM S.I. - Obligado 311 -
Resistencia - Chaco -
becom-si@hotmail.com

Colaboradora

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>

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 Itatí MARIÑO / Fernando MARTÍNEZ NESPRAL / Aníbal Marcelo MIGNONE / María del Rosario MILLÁN / Daniela Beatriz MORENO / Martín MOTTA / Bruno NATALINI / Carlos NÚÑEZ / Patricia NÚÑEZ / Susana ODENA / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISÓN / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / María Gabriela QUIÑÓNEZ / Liliana RAMÍREZ / María Ester RESOAGLI / Mario SABUGO / Lorena SÁNCHEZ / María del Mar SOLÍS CARNICER / Luciana SUDAR KLAPPENBACH / Luis VERA.

ISSN 1666-4035

Reservados todos los derechos.

Impreso en BECOM S.I., Resistencia, Chaco, Argentina.

Octubre de 2018.

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.



LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN LOS ALUMNOS DE MORFOLOGÍA 1 DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA FAU-UNNE

NILL, Ricardo F.

ricardonill@yahoo.com.ar

Profesor titular de Morfología 1
de la carrera de Arquitectura

OBJETIVOS

La investigación tiene la intención de verificar, en distintos niveles de formación, la evolución del aprendizaje del tema de las representaciones analógicas y digitales por parte de los alumnos de la carrera de arquitectura. Si bien las dificultades que

RESUMEN

El Área de la Representación y Expresión está conformada por las asignaturas Sistemas de Representación y Expresión, Morfología 1, Morfología 2, materias teórico-prácticas promocionales sin examen final, y Morfología 3, de carácter electivo. Para el tema de la representación, el desarrollo de Morfología 1 se basa principalmente en los recursos que los alumnos recibieron en la materia Sistemas de Representación y Expresión del primer año de la carrera.

PALABRAS CLAVE

enfrentan los alumnos a la hora de representar sus trabajos en las distintas asignaturas de la carrera es un tema permanente de investigación y análisis, se agudiza aún más en el caso de las materias específicas del Área de la Representación (Sistemas de Representación y Expresión, Morfología 1, Morfología 2 y Morfología 3) y en los talleres de Arquitectura desde primero a sexto año de las distintas unidades pedagógicas. Es por eso que el equipo de investigación está integrado por docentes de Sistemas de Representación y Expresión, Morfología 1, Arquitectura IV y Arquitectura VI de la UP "C", a efectos de tener un pantallazo de lo que ocurre en los distintos niveles.

Un tema importante que tener en cuenta es el problema de la mala formación que traen los alumnos desde la enseñanza media, con casi total desconocimiento de temas relacionados con geometría básica, análisis y comprensión de textos y otros relacionados con la falta de disciplina en el estudio.

A propósito del tema de la masividad, se analiza la evolución de la matrícula

estudiantil en el período 2006/ 2016. Las cifras hablan por sí mismas: una gran cantidad de alumnos en relación con el número de docentes dificulta cualquier dispositivo pedagógico (tablas 1 y 2).

En el análisis de la cantidad de docentes de los últimos diez años — de 2006 a 2016 — de tres profesores ad-juntos en 2006 se pasó a uno (el otro se encuentra con licencia por haber sido designado director de Carrera en Diseño Gráfico y no haber sido reemplazado), y de tres jefes de Trabajos Prácticos en la actualidad se cuenta solamente con dos. Si bien se incrementó la cantidad de auxiliares con la incorporación de contratados, el número no alcanza a cubrir las necesidades de la matrícula estudiantil que se incrementó en un 140 %, lo que va en desmedro de las posibilidades de desarrollar con normalidad los contenidos mínimos del programa de una asignatura teórico-práctica promocional sin examen final, que es fundamental en la formación para aprender conceptos y procedimientos que aplicar luego en los talleres y en la futura labor profesional de los alumnos.



Tabla 1

Año	Cantidad alumnos	Incremento %	Año	Docentes frente a alumnos	Relación docente/alumnos
2006	214	-, -	2006	10	214 / 10 = 24 Distribuidos en 4 grupos docentes de 57 alumnos c/u
2007	274	28 %			
2008	300	40 %			
2009	334	53 %			
2010	359	67 %			
2011	389	82 %			
2012	413	92 %			
2013	439	106 %			
2014	475	122 %			
2015	405	85 %			
2016	509	139 %	2016	12	509/ 12= 43 Distribuidos en 8 grupos docentes de 64 alumnos c/u

Tabla 2

Contraste y análisis los equipos docentes de 2006 y la actualidad.

Docentes - Año 2006		Docentes - Año 2016	
Profesora titular	Elena Nieto	Profesor titular	Ricardo Nill
Profesores adjuntos	Ricardo Nill Marcelo Pajor Raúl Capretini	Profesores adjuntos	Carlos Nicolini Raúl Capretini (con licencia)
Jefes de Trabajos Prácticos	Carlos Nicolini Cristina Horianski Julio Putallaz	Jefas de Trabajos Prácticos	Cristina Horianski Graciela Rojas -, -
Auxiliares docentes	María M. Caccioppoli María Beveraggi Laura Micillo	Auxiliares docentes	María M. Caccioppoli Laura Micillo Javier Vargas Ezequiel Salas Erick Kennedy Ivana Muchut
		Auxiliares interinos	Celia Gallay Trinidad Sánchez Ávalos



Todo este análisis se vuelca en los rendimientos académicos de la siguiente tabla:

Tabla 3

Año	Total de alumnos	Aprobaron	Insuficientes	Libres	Ausentes	Recuperan	Aprobados en recuperatorio	Insuficientes	Ausentes
2006	214	123	1	47	-,	34	29	2	3
2007	274	187	8	42	22	37	27	7	3
2008	300	175	12	56	24	33	23	7	3
2009	334	192	16	82	12	32	23	6	3
2010	359	217	13	81	20	28	10	18	-,
2011	389	230	16	96	17	30	22	7	1
2012	413	257	44	102	10	-,	-,	-,	-,
2013	439	260	15	105	13	46	29	16	1
2014	475	221	29	107	46	72	60	4	5
2015	405	175	37	104	13	76	50	20	6
2016	509	249	25	138	22	75	En febrero 2017	--	-

Tabla 4 Análisis por equipos docentes:

Grupo 1 - Docente: Carlos Nicolini		Relación docente / alumnos: 1 / 63		
Aprobados 30	Recuperan 7	Insuficientes -,	Ausentes 4	Libres 22
Grupo 2 - Docentes: C. Horianski/ C. Gallay		Relación docentes / alumnos: 2 / 69		
Aprobados 29	Recuperan 20	Insuficientes -,	Ausentes 7	Libres 13
Grupo 3 - Docente: Graciela Rojas		Relación docente / alumnos: 1 / 59		
Aprobados 21	Recuperan 4	Insuficientes 8	Ausentes -,	Libres 25
Grupo 4 - Docente: Laura Micillo		Relación docente / alumnos: 1 / 63		
Aprobados 37	Recuperan 5	Insuficientes 5	Ausentes 6	Libres 10
Grupo 5 - Docentes: Caccioppoli/ Muchut		Relación docente / alumnos: 2 / 67		
Aprobados 41	Recuperan 3	Insuficientes 1	Ausentes 1	Libres 21
Grupo 6 - Docentes: Javier Vargas		Relación docente / alumnos: 1 / 68		
Aprobados 19	Recuperan 28	Insuficientes 5	Ausentes 1	Libres 15
Grupo 7 - Docente: Ezequiel Salas		Relación docente / alumnos: 1 / 66		
Aprobados 39	Recuperan 8	Insuficientes 3	Ausentes 5	Libres 18
Grupo 8 - Docente: Erick Kennedy		Relación docente / alumnos: 1 / 60		
Aprobados 31	Recuperan 2	Insuficientes 4	Ausentes 5	Libres 18

DESARROLLO

Hecha esta introducción del estado de situación histórico y actual de la cátedra, se relata cómo es la enseñanza de los temas específicos de la asignatura y cuál es la relación existente entre ellos y la representación analógica y digital desplegada por los alumnos para afrontarlos.

Morfología 1 trata básicamente del estudio de la forma arquitectónica, considerada como un volumen desde lo externo, pero también como un espacio interior habitable, desarrollado dentro de una envolvente que tiene determinadas características, cualidades y calidades, y que permite la relación entre el adentro y el afuera. Con posterioridad a la clase teórica y lanzada la consigna del práctico, se realizó un esquicio de croquis interiores y exteriores de las propias dependencias de la facultad.

En este año 2016, se incorporaron los **smartphones** para tomar imágenes, las que unas vez impresas se utilizaron para marcar los elementos

componentes de la perspectiva. Con posterioridad al análisis realizado en comisión, los alumnos registraron nuevamente imágenes, pero esta vez a mano alzada y sin el uso de cámaras, con muy buenos resultados, puesto que el propósito en Morfología es no solamente a aprender a configurar lo visualizado, sino más que nada prefigurar lo inexistente.

La consigna del trabajo práctico estipulaba lo siguiente:

a) Perspectiva a un punto de fuga
Objetivo del ejercicio: que el estudiante realice experiencia de croquis a un punto de fuga, agudice la observación y utilice los métodos y técnicas de expresión a fin de comunicar una idea a través de la graficación, aplicándolos a ejemplos concretos.

Desarrollo. El práctico referido a croquis se desarrollará en dos etapas:

1.a. Croquis a un punto de fuga.

1.b. Croquis a dos puntos de fuga.

1.a. Fotografiar diversos espacios interiores y exteriores del campus de la Universidad al menos con diez

fotografías. Deberán tomarse en diferentes alturas y posiciones del observador.

1.b. Imprimir las fotografías. Sobre ellas se deberán marcar los elementos componentes de una perspectiva (LT,LH, PF,PO, Líneas Auxiliares y Líneas de Fuga).

1.c. Seleccionar tres fotografías interiores y tres fotografías exteriores, las cuales se utilizarán para la realización de croquis. Las fotografías deberán seleccionarse considerando las diversas posiciones en altura y ubicación del observador.

1.d. Croquizar a partir de cada una de las fotografías seleccionadas. Tres interiores y tres exteriores.

En cada uno de ellos deberán marcarse los elementos constitutivos de la perspectiva antes mencionados; considerar además la expresividad del croquis a partir de la modulación de las líneas, grafismos, color, correcta interpretación de la escala y proporciones, vegetación, figura humana, etc.

Foto 1



Foto 2



Foto 3

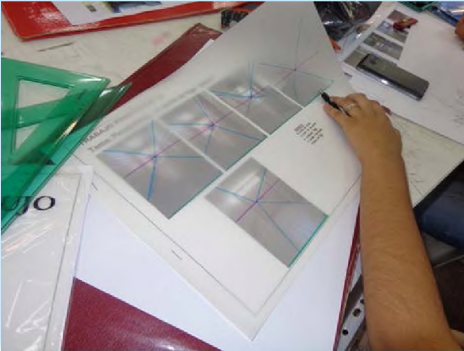


Foto 4

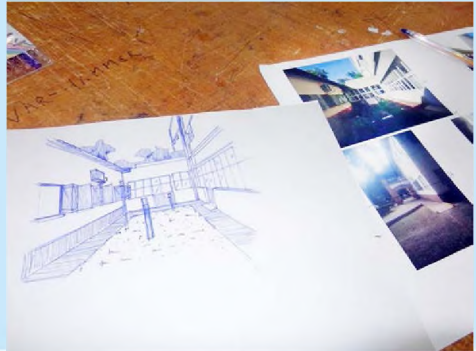


Foto 5

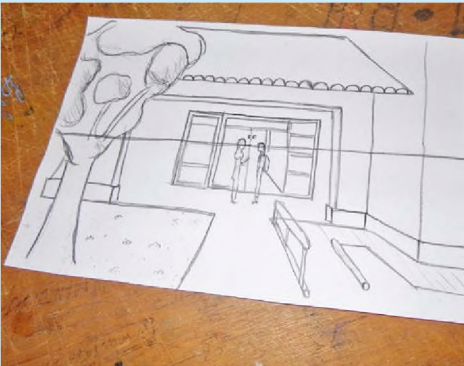


Foto 6



Foto 7



Se hizo luego una “colgada” de láminas, en la cual los alumnos explicaron sus procesos y los docentes realizaron la selección de trabajos representativos de distintos niveles de resolución de croquis. En los casos en que se verificó alguna dificultad, se hizo una corrección personalizada. Teniendo en cuenta las dificultades encontradas en los años anteriores en el abordaje de la forma y su geometría, se resolvió innovar en el tema, trabajando con maquetas de figuras cúbicas, reconociendo el espacio interior, para adosar luego particiones, adiciones de partes planas, curvas y alabeadas, todo ello registrado con fotografías y graficado con axonométricas y croquis a mano alzada.

Otra innovación del año 2016 consistió en trabajar en equipos de tres alumnos en la realización de paneles síntesis donde se volcaron los contenidos teóricos que se desarrollan en cada una de las cuatro unidades temáticas de la asignatura. La representación era libre, con diversos programas informáticos.

Se hizo la muestra y explicación por parte de los alumnos dentro de su grupo de 65 y luego en plenario de los 513 alumnos y los docentes de la cátedra. La evaluación era individual, en contexto grupal. Los alumnos que no llegaron a un nivel suficiente tuvieron un coloquio de recuperación.

Foto 8



Foto 9



Foto 11



Foto 10



Foto 12

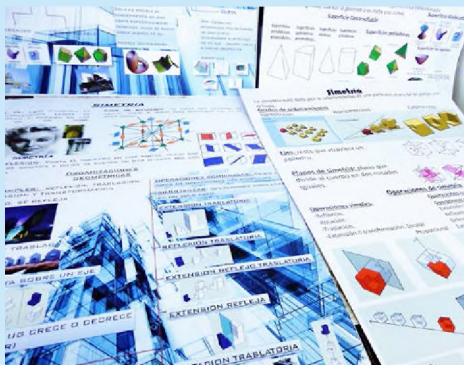


Foto 13



Foto 14



Foto 15

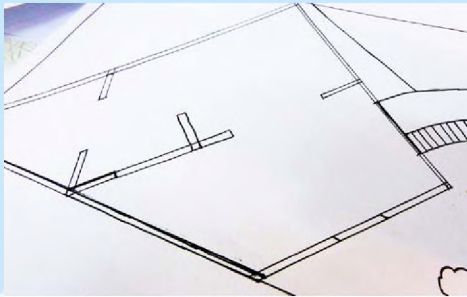
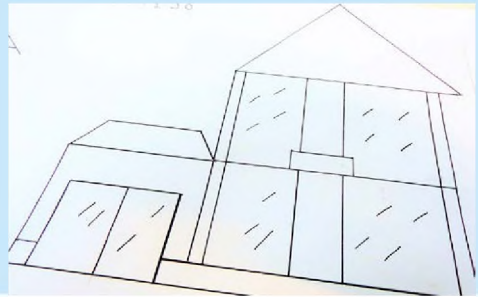


Foto 16



Un tema –no menor– que guarda directa relación con la presente investigación fue la verificación de un incompleto nivel en el dibujo de plantas, cortes y vistas. Derivados de ello fue primero la realización de esquizo para conocer la magnitud del problema y luego el dictado de clases de apoyo.

El paso siguiente fue la inclusión del color y las sombras propias y proyectadas en la ejercitación de los volúmenes propuestos por los alumnos. Previamente los docentes de la cátedra desarrollaron las teorías del color luz y el color pigmento, sus componentes y variables de tono, valor, saturación y temperatura, así como el estudio de armonías y contrastes. También se invitó al servicio técnico de una reconocida empresa nacional de pinturas para que diera una charla técnica a los alumnos. Todo ello se volcó luego a trabajos prácticos.

Foto 17



En los meses de agosto y septiembre de 2016 se desarrolló la síntesis de integración de conocimientos adquiridos en el semestre, con tutorías de apoyo que incluyeron el aporte de profesores de otras asignaturas de nuestra facultad y de ingeniería.

De parte de los alumnos, la entrega de octubre es el momento de verificación de lo aprendido durante el año. A su vez, para los docentes es la culminación de un proceso durante el cual se van desarrollando estrategias didácticas y pedagógicas para afrontar los desafíos de trabajar con una matrícula estudiantil numerosa y en un calendario académico lleno de feriados e interrupciones. A pesar de ello, o quizás como consecuencia de ello, las ganas de trabajar de todo el equipo docente, en la búsqueda de alternativas, de innovaciones, van en la dirección de solucionar el déficit de formación en el tema de las representaciones, y a la vez dar los contenidos específicos de la asignatura.

En las imágenes, se ven maquetas de trabajos prácticos sobre los cuales se trabajó en la síntesis final en una tarea de adaptación a la consigna, sin perder de vista lo desarrollado previamente.

Foto 18



Foto 19



Foto 20



CONCLUSIÓN

La representación, que en la arquitectura es nuestra manera de comunicar las ideas que van desde la prefiguración hasta su construcción, no superó aún en nuestra facultad la falsa antinomia entre el dibujo analógico y el digital, lo que impide el abordaje de técnicas que ya no son nuevas en el resto del mundo, pero que en nuestra casa de estudios están aún incipientes. Es una verdadera lástima que en nuestra facultad no existan aún materias específicas para que los alumnos se capaciten en los distintos programas de diseño digital, y que los docentes, para capacitarse, deban desplazarse a tomar posgrados en Santa Fe, Rosario, Córdoba o Buenos Aires, con lo que ello implica en materia de tiempo y costos económicos.

Para los estudiantes, esto configura una notable desventaja competitiva como futuros egresados ante profesionales recibidos en otras casas de estudio de nuestro país y del exterior; es una falencia que, institucionalmente, debe ser abordada en el plazo más breve, con docentes capacitados en la temática y con el equipamiento tecnológico necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CESCA, Centro de Estudios de la Sociedad Central de Arquitectos** (2003) *Trazos Primarios*. Editorial Nobuko, Buenos Aires.
- DELGADO YANES, Magalí y otros** (2007) *Dibujo a Mano Alzada para Arquitectos*. Editorial Parramón, Barcelona, España.
- DOMÍNGUEZ, Fernando** (2003) *Curso de Croquis y Perspectiva*. Editorial Nobuko, Buenos Aires.
- GÓMEZ, Gustavo; ITURRIAGA, José; LÓPEZ, Marciano; NARANJO, Sebastián; NILL, Ricardo; THOMSON, Brian y VARGAS, Sergio** (2016) *El croquis en la Facultad de Arquitectura*. Editorial FAU-UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina.
- ROIG, Gabriel Martín y otros** (2006) *Dibujo de Apuntes*. Editorial Parramón, Barcelona, España.
- SCHWARZ, Hans** (1981) *Cuadernos para Dibujar Edificios y Calles*. Editorial Parramón, Barcelona, España.