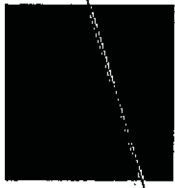
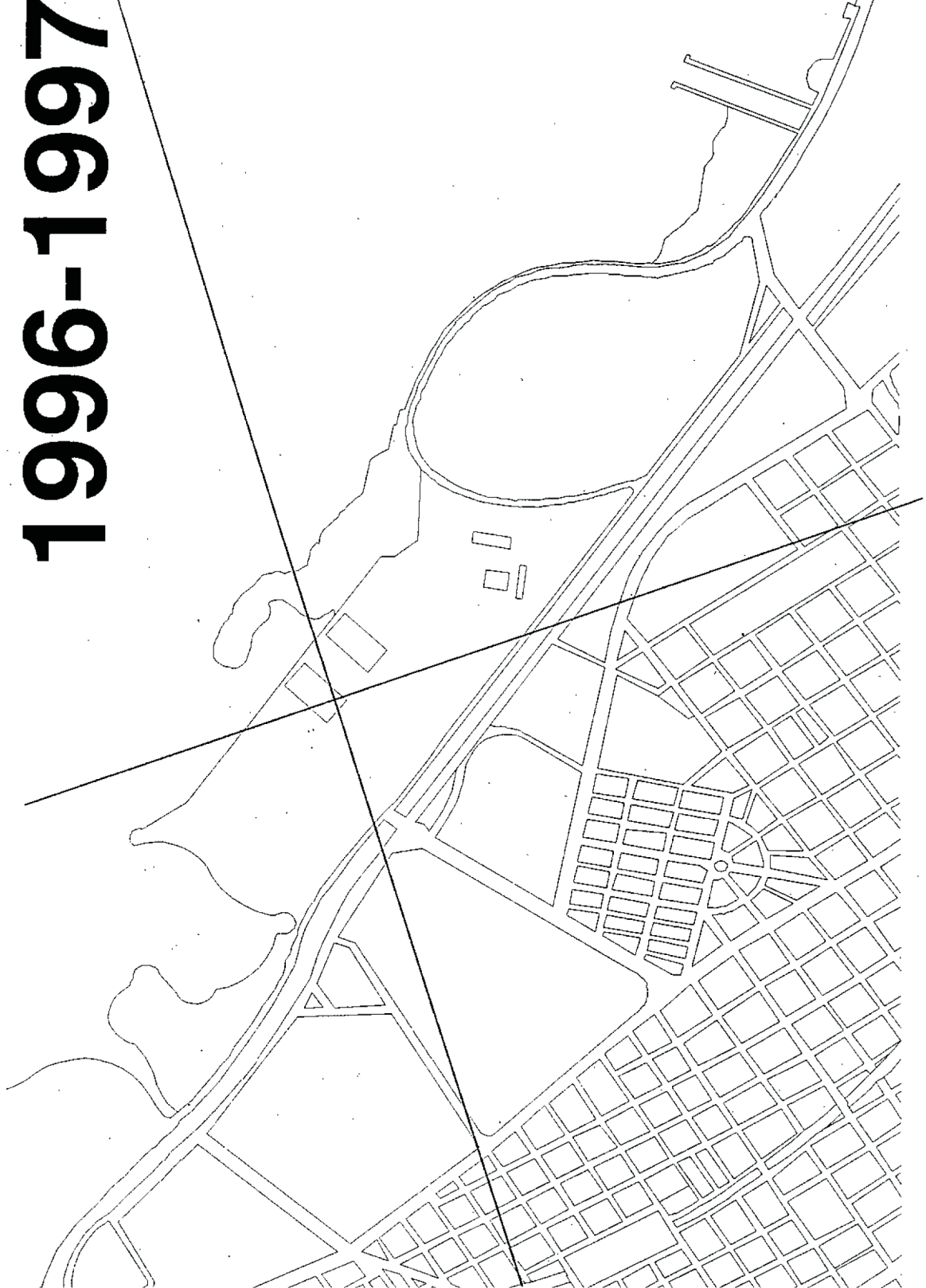


1996-1997



Centro CAO

Creación Asistida por Ordenador



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Rector: Dr. Oscar Julio Shuberoff

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Decano: Arq. Berardo Dujovne

Vicedecano: Arq. Reinaldo Leiro

Secretaría General:

Secretario: Arq. Norberto D'Andrea

Prosecretario: Arq. Marcelo Sanés

Secretaría Académica:

Secretario: Arq. Víctor Bossero

Prosecretario: Arq. Rodolfo Macera

Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil:

Secretario: Arq. Alfredo Yantorno

Prosecretaria: Arq. Judith Fabre

Secretaría Económica, Financiera y de Administración:

Secretario: Arq. Natalio Firszt

Prosecretario: Cdr. Adrián Constantino

Secretaría de Investigación en Ciencia y Técnica:

Secretario: Arq. Roberto Doberti

Prosecretaria: Arq. Margarita Gutman

Secretaría de Hábitat:

Secretario: Arq. Roberto Giacón

Prosecretario: Arq. Pablo Coles

CONSEJO DIRECTIVO:

Claustro de Profesores:

Titulares: Arq. Horacio Baliero, Arq. Alvaro Arrese, Arq. Carlos Terzoni, Arq. Roberto Doberti, Arq. Hugo Salama, Arq. Berardo Dujovne, Arq. Daniel Wolkowicz, Arq. Jorge Moscato

Suplentes: Arq. Guillermo Gonzalez Ruiz, Arq. Amelia Viviani, Arq. Alberto Petrina, Arq. Reinaldo Leiro, Arq. Jaime Sequeira, Arq. Rafael Iglesia, Arq. Alfredo Yantorno, Arq. Esteban Urdampilleta

Claustro de Graduados:

Titulares: Arq. Eduardo Narváez, Arq. Hernán Araujo, Arq. Silvia Balla, Arq. Clorindo Testa

Suplentes: Arq. Silvia Bianco, Arq. Enrique Fazio, Arq. Guillermo Martínez, Arq. Walter Gómez Diz

Claustro de Estudiantes:

Titulares: Marcelo De Cusatis, María Antonia Kaúl, Diego Pimentel, Marcelo Castillo

Suplentes: Virginia Baroni, Merle Iravedra, Sebastián Katz, Andrés Petrillo

ANTECEDENTES E HISTORIA

A comienzos de 1989 el Arq. Juan Manuel Borthagaray, decano de la FADU, es invitado como profesor extranjero a la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne; allí, junto al profesor Alain Garnier comienzan las primeras tratativas para el proyecto LAND-5 del ICSC WORLD LABORATORY que contempla la creación de un Centro Asistido por Ordenador, para todas las carreras de la Facultad de Arquitectura.

En mayo de 1989, gracias a las gestiones realizadas por los Arqs. Alain Garnier y Juan Manuel Borthagaray, el ICSC WORLD LABORATORY aprueba, bajo el nombre de LAND-5, un proyecto presentado por EPFL-FADU, que incluye la creación del Centro CAO (Creación Asistida por Ordenador).

En junio del mismo año el Consejo Directivo de la FADU da su aprobación para la creación de un centro de estas características, dentro del ámbito de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la FADU, designando como director del mismo al Arq. Juan M. Borthagaray.

La finalidad del proyecto, es la de favorecer el desarrollo, en la FADU, de una tecnología de alto nivel en los campos de la investigación y de la formación CAO. El objetivo es el de facilitar a los investigadores y docentes de la FADU y a los alumnos de todas sus carreras, el acceso a una tecnología de trabajo avanzada, mediante la formación de profesores y docentes especializados. La duración propuesta para este programa es de tres años.

La UNESCO premia el convenio, distinguiéndolo en la categoría de "actividades de la década". Son responsables del proyecto por el EPFL en Suiza el Dr. Alain Garnier, y por la FADU, el profesor Juan Manuel Borthagaray, decano de la FADU.

El Primer Equipo de la FADU está integrado por el Arq. Arturo Montagu, las Arq. Cristina Argumedo y María Adela Igarzabal de Nistal, y la computadora científica Miriam Scaglione; el equipo de la EPFL está compuesto por el GIDA y su director Michel Herzen.

Durante el transcurso de los tres años del convenio se realizan tres seminarios internacionales en Bs. As. con la participación de expertos de la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Michele Herzen y Georges Abou-Jaude de la Ecole d' Architecture Paris-Conflans y el profesor Theo Kritaras; y por la FADU los Arq. Horacio Aiello, Cristina Argumedo, Constanza Blanco, Arturo Montagu y María Adela Igarzabal de Nistal

INTRODUCCION

Nunca me han cabido dudas de que Buenos Aires es una de las metrópolis culturales del mundo, donde basta poner un cartel en un aula para que aparezca, no se sabe de donde, toda una fauna conocedora, interesada y productiva, que origina una reacción en cadena que se retroalimenta.

Pensé en las posibilidades que tendría un centro donde se abriese el mundo de la computación gráfica a miles de estudiantes por año. En la formulación del proyecto estuvimos Alain Garnier, el profesor de la EPFL que fue el alma de nuestra cooperación, el Dr. Pierre Rossel, del Instituto de Investigaciones sobre el Ambiente Construido, y el que habla. Pensando que los nombres de las instituciones deben definir la vocación de su esencia, coincidimos en bautizar el proyecto como Centro de Creación Asistida por Ordenador. Esto fue un gesto conciente, que osaba una pretensión más allá de los conceptos corrientes de Dibujo Asistido por Ordenador y aún el de Concepción Asistida por Ordenador.

Desde su inicio hasta hoy nuestro Centro ha reunido un interesante grupo de investigadores y profesores en cuyos cursos han hecho sus primeras armas más de 4.000 estudiantes en una materia optativa para todas las carreras de la FADU.

El futuro? pienso que nuestro Centro está excepcionalmente bien ubicado para ser un lugar de observación de la relación del creador con la herramienta. Mi visión personal es que el mundo informático está demasiado deslumbrado siguiendo las pistas de la inteligencia artificial y de la realidad virtual, harto alucinantes por cierto, y digo ésto no en el mejor sentido del término, como para prestar atención al impacto del artista sobre la herramienta.

Hasta hoy el impacto más determinante es el del informático. Diríamos que lleva una ventaja casi abrumadora de vertiginoso desarrollo, que no ha podido ser debidamente absorbido, en términos culturales, por el artista. Por ello la computadora tiene, hoy por hoy, un marcadísimo sesgo informático, lo que la hace sospechosa para el artista creador, y hasta es de buen tono menospreciarla.

Como resumen final, veo el presente y futuro inmediato de nuestro Centro como un lugar en el que se desarrollan aplicaciones instrumentales para el manejo de nuestra realidad.

Un ambicioso tema, que nos interesa sobremanera, es la observación de la Gestalt hombre-computadora, con el énfasis puesto en el hombre.

Pensar ha sido siempre la actividad decisiva.



Juan Manuel Borthagaray
(Director Centro CAO)

Se gradúa en el año 1950 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Realiza sus estudios de posgrado en el Illinois Institute of Technology, siendo discípulo de Ludwig Mies van der Röhe. En 1957 comienza su carrera docente como profesor titular por concurso en diseño arquitectónico en la Universidad Nacional del Litoral. En 1964 gana por concurso la titularidad de la cátedra de Diseño Arquitectónico en la Universidad de Buenos Aires. En 1982 es Asesor de Gabinete de la Secretaría de Vivienda y Desarrollo Urbano de la Nación y en 1984 es Subsecretario de la Comisión Municipal de la Vivienda de la Ciudad de Buenos Aires. En 1986 es elegido decano de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, habiendo sido reelecto en el año 1990. El Arq. Borthagaray ha sido invitado como profesor en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de Paris 6, en la Escuela de Arquitectura de Grenoble, en la Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne y en el Centro de Atos Estudios para América Latina - Universidad de La Sorbona.

Ha participado como jurado de concurso en diversas universidades del país. En 1993 es nombrado profesor emérito de la Universidad de Buenos Aires. Desde 1953 es miembro de los colegios de jurados y asesores de concurso de la Sociedad Central de Arquitectos.

En su actividad profesional es fundador del estudio de arquitectura Barthagaray-Gastellu-Marré, habiendo realizado cerca de 300.000 m² de construcción, tanto en campo de la vivienda colectiva como vivienda de interés social y arquitectura para la educación. Ha sido ganador de numerosos premios en concursos de anteproyectos, entre los que se destacan los primeros premios del Edificio para la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Nordeste, Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Córdoba y la Remodelación Antiguo Puerto Madero.

Desde 1987 es el Director General del Sistema de Información Urbanística del Area Metropolitana Buenos Aires, Centro de Información Metropolitana de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. en 1990 visita los Centros de Software SPANS, en Otaway GSC en Stanford, Conn; el Departamento de Computación Gráfica de la Universidad de Texas A&M, College Station, Texas; el Centro de Información Urbanística de la Mincipalidad de Montreal; el Departamento de Informática Gráfica de la Capital Comisión de Ottawa. En el año 1991 visita el

Becas UBA**En el CIM**

Becario: Arq DPU Lidia A. Weisman.

Tema: "Sistemas de Información Territorial". Información urbanística de Aplicación en Areas Metropolitanas.

Fecha de trabajo: 1993 - 1995

Lugar de trabajo: CIM

Director: Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal.

Becario: Arq. Lidia Zamuner.

Tema: "Suelo Urbano, recopilación y clasificación de usos del suelo para su ingreso a un Sistema de Información Geográfica".

Fecha de trabajo: 1989 - 1992

Lugar de trabajo: CIM

Director: Arq. Odilia Suarez.

Becario: Ing. Civil Román Seveka.

Tema: Infraestructura de servicios en el Area Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), en el entorno de los Sistemas de Información Geográfica.

Fecha de trabajo: 1991 - 1993

Lugar de trabajo: CIM

Director: Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal.

Becario: Ing. Civil DPU Nilda Ciosi.

Tema: Utilización del Inventario de redes en la definición, evaluación é implementación de políticas de transporte.

Fecha de trabajo: 1992 - 1994

Lugar de trabajo: CIM

Director: Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal.

Becario: Arq. Martín Orduna

Tema: Inventario del equipamiento Educativo en el Area Metropolitana de Buenos Aires. Su análisis mediante la aplicación de herramientas informáticas propias de los Sistemas de Información Geográfica.

Fecha de trabajo: 1993 - 1995

Lugar de trabajo: CIM

Director: Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal.

En el Centro CAO

Becario: Licenciado Mario Poy.

Tema: La introducción de nuevas tecnologías en el trabajo de diseño desde las perspectivas de la Ergonomía y la Psicología Cognitiva.

Fecha de trabajo: 1993 - 1995

Lugar de trabajo: Centro CAO/FADU.

Director: Arq. Cristina Argumedo.



Becario: Maximiliano Goldschwartz

Tema: Accesorios robotizados para personas discapacitadas

Período: Diciembre 1994 - Diciembre 1996

Categoría: Iniciación.

Lugar de trabajo: Centro CAO, Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos, FADU.

Director: Arturo F. Montagu - Mario Mariño

Becario: Arq. Brígida Esquasi

Tema: La enseñanza de la Arquitectura en la Era Digital

Período: 1995 - 1997

Categoría: Iniciación

Lugar de trabajo: CAO/FADU

Director: Arq. Ricardo Santocono

Centro de Información Metropolitana (CIM)



MARIA ADELA IGARZABAL DE NISTAL
(Coordinadora Académica Area Urbanismo)

Arquitecta; egresada de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Se especializó en Planificación Urbana y Regional, campo donde desarrolla toda su actividad académica y profesional, coordinando Planes de Ordenamiento y Desarrollos Urbanísticos entre los cuales pueden citarse los Planes para los municipios de Baradero, Luján, Brandsen y Tandil. Fue profesional del CONICET donde realizó tareas de investigación, constituyendo el Fondo de Documentación Urbanística. Desde la creación del CAO es Coordinadora Académica del Area Urbanismo de dicho Centro, y desde 1990 es Directora ejecutiva del Centro de Información Metropolitana (CIM) donde dirige el Proyecto "Sistema de Información Territorial para el Area Metropolitana de Buenos Aires" aplicando tecnología SIG. Es Profesora Regular de la Carrera de Especialización en Planeamiento Urbano y Regional de la FADU-UBA.

Creación del CIM (Centro de Información Metropolitana)

Por Res. N° 331/87 del Consejo Directivo (FADU), se crea el Centro de Información Metropolitana (CIM), en el ámbito de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Sus cometidos están dirigidos a profundizar el conocimiento del Area Metropolitana de Buenos Aires con el aporte que brinda la informática. Sus objetivos tienden a lograr una más estrecha interacción con el medio social, municipios y sociedades intermedias, hacia los cuales van dirigidos los aportes de conocimiento.

En 1991, por Res N° 199, el CIM se integra al Centro de Creación Asistida por Ordenador (CAO), conformando el área que nuclea en la FADU los recursos informáticos dedicados a la investigación, y cubre el Area Urbanismo y Planificación del Proyecto LAND-V, del ISC World Laboratory (WL), en virtud del convenio firmado con L'Ecole Fédérale Polytechnique de Lausanne, Suiza.

Objetivos

El accionar del CIM se enmarca en los siguientes objetivos:

Generales:

Iniciar el proceso de conformación de un sistema de información urbanística sistematizada, referida al Area Metropolitana de Buenos Aires, según parámetros significativos con alta capacidad de correlación temática, geográfica y temporal.

Conformar una Base Relacional de Datos Gráficos y Alfanuméricos que permitan fundamentar investigaciones, formular diagnósticos y enunciar propuestas de política urbana para el área.

Constituir un apoyo válido para los operadores públicos y privados en la toma de decisiones.

Hacer posible el necesario acceso a estos recursos informáticos a toda la comunidad universitaria, tanto a efectos de docencia como de investigación.

Objetivos particulares

Centralizar la información que, sobre el tema de su incumbencia, se produzca en la FADU y actuar como agente de articulación con otros organismos públicos y privados que posean información relevante, avanzando hacia la instrumentación informática e integrada de la misma.

Desarrollar programas de investigación sobre métodos y técnicas de acopio de información y de correlación de variables, referidas a los aspectos físicos, socioeconómicos y legales administrativos vinculados a la problemática urbana y territorial del Area Metropolitana de Buenos Aires.

Cooperar con otras investigaciones y programas de investigación que se desarrollen en el ámbito de la Secretaría de Investigación y Posgrado y otras Universidades de Buenos Aires, en torno a la problemática Urbanística del Area.

Mantener relaciones institucionales y gestionar convenios con organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros para intercambio y cooperación técnica en las áreas de interés común. Organizar conferencias, seminarios y talleres de capacitación sobre el tema de su incumbencia.

Proveer la información que elabore a personas y organismos que requieran su asesoramiento.

DISEÑO DE IMAGEN Y SONIDO

(Area Comunicación)



MARTIN MALAMUD

Nace en Buenos Aires, Argentina; 3 de Abril de 1957.

Cursa estudios de Bellas Artes en la Escuela Prilidiano Pueyrredón y de Ciencias de la Computación en el Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas (C.A.E.C.E.) donde obtiene el título de Calculista Científico.

Realiza estudios de dibujo con Luis Scafatti, de grabado con Aída Carballo y de animación tradicional con Rodolfo Pastor.

En 1983 crea la empresa Binary S.A. dedicada a desarrollos de software bajo UNIX.

Desde 1985 desarrolla diversas aplicaciones en computación gráfica: programación de sistemas basados en AutoLisp, programas de procesamiento de imágenes y juegos visuales.

En 1990 gana una beca de investigación externa del Centro CAO, trabajando durante un año en la Escuela Cantonal de Arte, en Lausanne, Suiza, desarrollando aplicaciones gráficas y produciendo animación computada tridimensional en equipos Silicon Graphics.

A su regreso, crea la empresa Imágica S.A., dedicada a la animación computada para el mercado publicitario y televisivo, donde actualmente trabaja en el área productiva.



ALEJANDRO AISENSEN

1988. Arquitecto, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

1991. Master in Design Studies, Graduate School of Design, Harvard University.

1985. Base de Datos FONAVI (Proyecto CONICET SISCOM-UADI)

1986-1989. Proyecto de Traslado de la Capital (ENTECAP), bajo la dirección del arquitecto A. F. Montagú.

1989. "Creatividad, diseño asistido y computación gráfica", para el Coloquio Internacional de la Creatividad - Arquitectura - Interdisciplina, realizado en la FAU, Universidad de Buenos Aires.

1989. Docente de la materia electiva Dibujo Asistido por Computadora, dictado en la FADU-UBA.

1990. Imágenes de Juramento Plaza, trabajo presentado en la Bienal Buenos Aires.

1991. Publicación Proyecto de ampliación de la Universidad de Halifax, Canadá;

proyecto de Charles Moore, Gian Carlo Di Carlo, William Mitchell, Mike Caroll y Brian MacKay-Lyons Architecture.

1991. Docente de "Fundamentals of Computer Aided Design", Graduate Scholl of Design. Harvard University

1991. Publicación del trabajo realizado para la materia "Animation Studio" Kenchiku Bunka. Jun. 1991 VOL. 46 Nº 536 pag. 123, Japón.

1991. Imágenes para el libro "Digital Design Media, A Handbook for Architects and Design Professionals" de William Mitchell y Malcom McCullough. Edit. Van Nostrandt Reinhold. New York 1991.

Introducción a la Animación Asistida por Ordenador (Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

El objetivo de la materia es introducir a los alumnos de todas la carreras de la FADU a las posibilidades de la animación asistida por computadora.

Los temas tratados durante la materia son:

- 1) Introducción al computación gráfica, distintas representaciones de una imagen, programas pixelares y vectoriales.
- 2) Animación Bidimensional: Animación cuadro a cuadro, generación de intermedios, transformaciones afines de una secuencia, animación de colores, composición de secuencias.
- 3) Animación tridimensional: Modelado, cámara, generación de texturas e iluminación, animación de cámara, objetos, luces.
- 4) Estado actual: descripción del estado actual de la tecnología en este campo. Animación en equipos Silicon Graphics, edición On-Line y procesamiento en equipos Harry de Quantel o Avid.

C A O

Centro de Información Urbanística de la Municipalidad de Viena, participando en 1992 en un atelier del encuentro sobre Sistemas de Información Geográfica (GIS) en Lyon. En 1993 visita la Base de Datos Gráfica de la Communauté Urbaine de Lyon; la Base de Datos Gráfica de la Compagnie Parisienne des Eaux, en Paris; la Base de Datos Gráfica del Institut d'Aménagement Urbain de la Région de l'Île de France y la Base de Datos Gráfica del Atelier Parisien d'Urbanisme de la Municipalidad de Paris.

En 1991 es condecorado con la Orden al Mérito de las Ciencias y de las Artes con el Grado de Oficial, Primera Clase, de la República de Austria.

El Arq. Borthagaray ha realizado diversas publicaciones y trabajos en congresos nacionales e internacionales.



Area Investigación
Investigation Area

Director
Director
Arq. Juan Manuel Borthagaray

Area Arquitectura
Architecture Area
Base de Datos Gráfica de la Arquitectura Moderna
Graphic Data Base of Modern Architecture

Area Urbanismo
Urbanism Area
CIM
Centro de Información Metropolitana
Metropolitan Information Center
Sistemas de Información Territorial
Territorial Information Center
Sistemas de Información Territorial
Territorial Information System

Area Académica
Academic Area

Coordinadores Académicos
Academic Coordinators

Area Arquitectura
Architecture Area
Arq. Arturo F. Montagu

Area Diseño Industrial
Industrial Design Area
Diseño Vehículo para Discapacitados
Vehicle Design for Handicaps

Area Urbanismo
Urbanism Area
Arq. Maria Adela de Nistal

Gráfica de Fractales y Sistemas Complejos
Fractal Graphics and complex systems
Diseño y Nuevas Tecnologías
Design and New Technologies
Psicología y Ergonomía Cognitiva del Diseño
Psychologie and Cognitive Ergonomy of Design
El Diseño, la Narrativa Gráfica y la Fascinación de las Nuevas Tecnologías
Design, and the new technology's facination

Area Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño de Indumentaria y Textil
Graphics Design, Industrial Design, Clothing and Textil Design Areas.
Arq. Cristina Argumedo

Area Diseño de Imagen y Sonido y Diseño del Paisaje
Sound and Image Design and Landscape Design Area
Arq. Ricardo Santocono

CAO

Materias Curriculares *Curricular Subjects*

Profesores Titulares *Titular Professors*

Arquitectura *Architecture*

Arq. Arturo F. Montagu
Arq. Monica Fernandez
Arq. Ricardo Santocono
Arq. Horacio Aiello
Arq. Constanza Blanco
Arq. Guillermo Winocur
Arq. Diego Marin
Arq. Eduardo Pini
Arq. Aldo De Lorenzi
Arq. Dora Castaño

Diseño Gráfico *Graphic Design*

Arq. Cristina Argumedo
Arq. Daniel Wolkowicz

Diseño de Indumentaria y Textil *Clothing and Textile Design*

Arq. Cristina Argumedo

Diseño Industrial *Industrial Design*

Arq. Javier Izbicki

Diseño de Imagen y Sonido *Sound and Image Design*

Arq. Alejandro Aisenon
Arq. Martín Malamud

Cursos Extracurriculares *Extracurricular Courses*

Area Administrativa *Administrative Area*

Secretaria *Secretary*

Sra. Elena H. Espejo

Mantenimiento del software de los equipos informáticos *Hardware and Software Maintenance*

Gabriel Hölzel
Anibal Ortega
Carlos Olmo

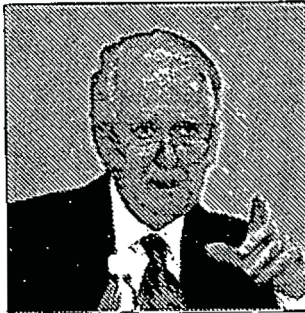
Auxiliar Administrativo *Administrative Assistant*

Valeria Terzoni

La unión de los esfuerzos de profesores e investigadores independientes y de la FADU, posibilitaron la inserción del Centro CAO en el ámbito académico-universitario, constituyéndose en foco de difusión de la informática aplicada como herramienta de asistencia al diseño.



ARQUITECTURA *(Area Especial)*



ARTURO FERNANDO MONTAGU
(Coordinador Académico Area
Arquitectura)

I. Posición Actual

Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (desde 1971)

Profesor de Arquitectura. Centro CAO. 1985

Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo Universidad de Buenos Aires

Coordinador Académico y Coordinador de Cursos Extracurriculares Centro CAO.

En el extranjero:

Investigador Asociado en el Wessex Institute of Technology Universidad de Portsmouth. Gran Bretaña.

Investigador visitante en el LAMI Laboratorio de Investigación en Arquitectura, Metodología e Infografía. Paris. Francia.

II. Publicaciones

Computer Graphics for Engineers and Architects.

Arturo F. Montagu (como co-autor) conjuntamente con Agustín Ferrante; Luis E. Moreira; Juan M. Boggio Videla. Editado por Elsevier y Computational Mechanics Publications. Amsterdam, Tokio, Boston, Southampton. 1991.

Más de 60 publicaciones realizadas en Congresos, Revistas y Seminarios en: Argentina, Alemania, Bélgica, Brasil, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Italia, India, Irán, Japón y México.

III. Otros cargos

Miembro del Consejo Editor de la Revista Argentina AMBIENTE.

Miembro del Comité Internacional de VIDEA 93 y 95. Conferencia Internacional sobre Visualización y Diseño Inteligente. Gran Bretaña.

Miembro del Programa de Informática de la Universidad de Buenos Aires.

Diseño Asistido por Ordenador
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica

Esta materia se plantea desde un punto de vista Operativo-Proyectual. El alumno debe reproducir una planta o una fachada o una visión tridimensional de un proyecto de algún arquitecto reconocido en 2D o en 3D según el sistema que decida utilizar, a partir de una visión Proyectual de la obra. Por lo tanto debe comenzar con un análisis geométrico de la obra elegida, a partir del cual aprende a aplicar la secuencia de instrucciones y comandos en relación al Sistema del proyecto.

En esta materia se enseñan los sistemas: AutoCad, Cad32, Sdac y Arc+.



MONICA INES FERNANDEZ

Arquitecta - FADU-UBA

Profesor Titular Ordinario FADU-UBA: Sistemas de Representación Geométrica y Morfología I y II.

Profesor Titular Centro CAO FADU-UBA de : Diseño Asistido por Computadora.

Profesor Titular Ordinario UTN-FRA: Diseño Arquitectónico II.

Profesor Titular UB-FAU Carrera de Arquitectura: Computación Gráfica I y II (orientación de la Carrera de Arquitectura).

Profesor Titular UB-FAU Carrera de Diseño Gráfico: Seminario II Informática.

Diseño por Computadora

(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

Orientar la enseñanza de la materia como apoyo de la Tarea Proyectual, poniendo énfasis en el dibujo y el diseño por computadora del objeto arquitectónico, en 2D (dos dimensiones) para la producción de los Documentos Gráficos de la obra.

Sobre una trama utilizada como matriz desencadenante, se delimitan las huellas (plantas y vistas) de un espacio arquitectónico. Se propone el orden y la transgresión al orden geométrico que sugiere la trama base.

El resultado de este proceso, es la delimitación de plantas y vistas de un espacio arquitectónico creado a partir de un idea y con la ayuda gráfica y operativa del ordenador.

Se desarrolla la documentación parcial de la obra dada, realizando una planta y un corte utilizando los menús de personalización, presentando el trabajo impreso en escala y definiendo una presentación de imágenes en pantalla.

El resultado de este trabajo es el desarrollo de una personalización aplicada a documentación de obra.



RICARDO JOSE SANTOCONO

(Coordinador Académico Areas Diseño de Imagen y Sonido y Diseño del Paisaje)

Egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires en el año 1974.

Especializado en Planeamiento de Recursos físicos para la Salud. Coordinador del curso de posgrado en Planeamiento del Recurso Físico en salud, programa avanzado en Administración de Salud (PROASA), financiado por la Fundación K.W. Kellogg, entre 1980 y 1989.

Coordinador del área docencia del Centro de Investigación e Planeamiento del Recurso Físico en Salud. (CIRFS), FADU-UBA. Centro de Referencia a nivel Latinoamericano según reconocimiento de la Organización Mundial de la Salud OMS - Federación Internacional de Hospitales FHI y Unión Internacional de Arquitectos UIA (1986-1989).

Consultor en Planeamiento y Arquitectura del Sector Salud de la Oficina Sanitaria Panamericana OPS/OMS.

Consultor en Planeamiento y Arquitectura del Sector Salud para Proyectos de Inversión BIRF, Ministerio de Salud y Acción Social.

Asesor del Consejo de Calidad de Servicios, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Profesor Titular por concurso de la materia de Posgrado "Proyectos de Recursos Físicos en salud", FADU-UBA.

Profesor Titular interino de la materia de grado "Diseño Asistido por Computadora", FADU-UBA.

Profesor Titular interino de la materia de grado Sistemas de

Información de Arquitectura, FADU-UBA.

Profesor Titular interino de la materia de grado Seminario de Informática V, FAU-UB.

Diseño Asistido por Computadora
(Materia electiva cuatrimestral)

Sistemas de Información en Arquitectura.
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

El objetivo es desarrollar en los alumnos la motivación necesaria para la incorporación y el desarrollo de los conocimientos resultantes de la interacción entre la Arquitectura y la Informática. Promover la inserción de los alumnos en actividades de investigación, docencia, asistencia técnica y desarrollo de un sistema de Información en Arquitectura.

El Alcance del objetivo general enunciado trasciende el uso tradicional que desde la Arquitectura se hace de la computación, es decir, como un instrumento que permite, casi exclusivamente, optimizar los procesos de representación del objeto arquitectónico. Sin dejar de asignar la importancia que tiene el quehacer profesional, debemos no obstante incorporar un conjunto de hipótesis que desarrollen y valoricen todas las formas de abordaje que permitan definir un sistema de información en Arquitectura.

Para esto es necesario reconocer un marco conceptual donde el alumno pueda recomponer los conocimientos de la currícula adquiridos hasta el momento, a través de un enfoque sistémico de la Arquitectura, en cuyo análisis se reconozcan las instancias de interacción con la informática, y los instrumentos de aplicación, ya sean existentes (software disponible) y/o a desarrollar, en cada uno de los momentos que caracterizan los procesos de producción en Arquitectura: el momento explicativo, el momento normativo y el momento operacional.

**HORACIO MARCOS AIELLO**

Egresado de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires en el año 1976.

En 1984 funda el estudio Aiello-Blanco & Asoc. comenzando su trabajo de investigación en computación gráfica.

Consultor de diversos estudios en la implementación de la informática para el diseño y la producción.

Especializado en diseño y desarrollo de sistemas de computación gráfica y bases de datos relacionales. Cabe destacar como desarrollos tecnológicos el sistema SDAC, CAAD 3D con trabajo de cursor espacial.

Investigador categorizado de la Universidad de Buenos Aires.

Comienza su carrera docente como Jefe de Trabajos Prácticos en el año 1979 en el Taller de Diseño V de la cátedra del Arq. Adolfo Zani. Profesor Titular de la Materia Electiva Diseño Asistido por Computadora.

Asesor en informática del Laboratorio de Morfología SICYT, FADU, UBA.

Miembro del Grupo GIA (Grupo de Investigación Aplicada) del Centro CAO, FADU, UBA.

Ha dirigido trabajos de investigación de becarios de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Profesor Titular de la materia Modelado 3D de la Maestría de Computación Gráfica de la Universidad de Belgrano.

Ha dictado seminarios y conferencias nacionales e internacionales en diversos ámbitos académicos y profesionales sobre el diseño asistido y la computación gráfica.

En su actividad profesional construye alrededor de 30.000m² a la fecha.

Diseño Asistido por Computadora
(Materia electiva cuatrimestral)
Carrera: Arquitectura

Propuesta Académica:

El objetivo fundamental de la materia es introducir a los alumnos en el uso de la computadora como herramienta de diseño.

Se parte de la 3D, poniéndose el énfasis en la capacidad interactiva diseñador - objeto (simulación mediante la construcción de un modelo electrónico) durante el proceso de diseño, buscando como meta que los alumnos se despreocupen del aprendizaje operativo de la interfase de un sistema en particular.

A lo largo de un cuatrimestre se busca obtener un partido volumétrico y su resolución formal por el proceso de Análisis -Síntesis-Verificación.



CONSTANZA BLANCO

Se gradúa en el año 1977 en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Investigadora categorizada de la Universidad de Buenos Aires.

Profesora Titular de la materia electiva Organización de Bases de datos 3D e Interfases, FADU, UBA.

Asesora en informática del Laboratorio de Morfología, SICYT, FADU, UBA.

Miembro del Grupo GIA (Grupo de Investigación Aplicada) del Centro CAO, FADU, UBA.

En el año 1989 se inicia en la actividad docente como profesora Titular Asociada en la cátedra del Arq. H. Aiello de la materia Diseño Asistido por Computadora.

Profesora Titular del Seminario III Informática I, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Belgrano.

Profesora Titular de la materia Informática y Procesos de Diseño/Producción de la Maestría de Computación Gráfica de la Universidad de Belgrano.

Codirectora del Instituto de Nuevas Tecnologías de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Belgrano.

Ha escrito diversas publicaciones y presentado trabajos sobre computación gráfica en congresos nacionales e internacionales, habiendo dictado cursos en Colegios de arquitectos de todo el país. En su vida profesional se especializa en reciclaje de obras de campo construyendo más de 20.000m².

En 1984 funda el estudio Aiello-Blanco & Asoc., comenzando su trabajo de investigación en computación gráfica, habiendo realizado desarrollos tecnológicos como el sistema SDAC, sistema CAD de trabajo tridimensional con cursor espacial.

OPTIMIZACION DE BASES DE DATOS 3D E INTERFASES

(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

La gran cantidad de información que se maneja en la actualidad

hace cada vez más difícil la selección de los elementos necesarios para la realización de una tarea. El hombre desde sus comienzos ha buscado, inventado y creado herramientas que le facilitaran la tarea a realizar.

Desde sus primeros bosquejos hasta la ejecución de la obra el arquitecto pasa por etapas intermedias a cumplir, de la buena resolución de cada una de ellas dependerá el éxito y la resolución del producto final.

En cada una de esas etapas el profesional deberá dialogar, con el mismo, con sus pares, con los que ejecutarán su obra, con su cliente, etc. El uso de herramientas adecuadas en cada una de esas etapas le otorgarán un mayor dinamismo en el encuentro de respuestas adecuadas y por ende una mejor propuesta.

Es obvio que un proceso complejo, con necesidades de lenguajes diferentes en cada una de las etapas no puede ser cubierto por una única herramienta, ya que ésta podría ayudar a encontrar solamente aquellas respuestas para la que fue creada. La utilización de diferentes software en las diferentes etapas, el aprovechamiento de las bases de datos realizadas y su correcta comunicación potenciarán el trabajo del profesional posibilitándole optimizar sus ideas y la comunicación de las mismas.

El objetivo de la materia es brindar a los alumnos un conocimiento teórico-práctico de los resultados posibles a obtener con una base de datos gráfica en las diferentes etapas del proceso de diseño, realizando las interfases necesarias para un mejor aprovechamiento de cada una de las herramientas utilizadas.



GUILLERMO WINOCUR

Especialista en sistemas de "Diseño Asistido por Computadora" desde el año 1986.

Desde 1989, socio gerente de la firma ArquiCad S.R.L., empresa dedicada a brindar servicio y soporte a empresas y estudios de arquitectura.

Secretario de la Asociación Argentina de Cad-Cam.

Participación en congresos organizados por Sadio (Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa).

Participación en trabajos realizados por el grupo "Conicet Siscom Uadi", dirigido por el Arq. A. Montagu.

Desde 1987 se desempeña como docente de la cátedra de "Diseño Asistido por Computadora" del Arq. Montagu, hasta 1990, año en que a su vez es nombrado titular de cátedra de "Diseño Asistido por Computadora".

Diseño por Computadora
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

Objetivos generales:

- Clasificar las verdaderas posibilidades y alcances de la computadora como herramienta de asistencia al diseñador.
- Definir los cambios metodológicos que produce la introducción de la computadora en la práctica profesional.
- Presentar al alumno un panorama completo del software y hardware disponible para aplicaciones gráficas.

Objetivos particulares:

- Aprendisaje de uso de un sistema CAD en 2 dimensiones.
- Confección de una base de datos gráfica de edificios correspondientes a diferentes períodos de la historia de la Arquitectura.



DIEGO MARIN

Actividades en el campo de la informática: desde 1987 ha dictado cursos y seminarios sobre Nuevos Sistemas y Manejo de la Información en arquitectura, para instituciones nacionales y empresas privadas.

1987: exposición de trabajos realizados para la Bienal de Arquitectura '87, en el Centro Cultural Ciudad de Buenos Aires, en representación de "Sagasti & Waller S.A." y "Softlider S.A.", y Stand de consulta pública para arquitectos e ingenieros en la ExpoApple '88; en representación de "Softlider S.A."

1988: elaboración y exposición de sistemas de proyecto, venta, alquiler y administración de locales comerciales para los Shopping-

Centres Abasto, Food Show Munro, Del Viso Country Club, y Spinetto, con equipos Apple Macintosh.

1988: dictado del curso "Sistemas de Dibujo en Tres Dimensiones" para Sagasti & Waller S.A.

1988/9: ha realizado la asistencia informática para la presentación a congresos y exposiciones de diversas empresas.

1989: Seminario Internacional CAO (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - Ecole D'Architecture de L'Universite de Geneve - Ecole D'Architecture de Paris-Conflans - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Comienza su carrera docente en el año 1989 en el CAO-FADU-UBA en la cátedra del Arq. Santocono. En el año 1993 se designa titular de la materia "Visualización y Tratamiento de la Imagen Computarizada".

Ha realizado maquetizaciones electrónicas de diferentes obras de arquitectura para el Estudio M. R. Alvarez y Asociados y Drago-Panneta.

1992: Asesoramiento al estudio Kitcherer Bardach.

1993: Sistema de información digital en "Expogolosina" para "LIA" (La Industrial Alimenticia) Buenos Aires Sheraton Hotel, Expo-Utilísima para Ceras Johnson (Vivere), Expo-Hábitat para Masisa Chile y Jomadas de Supermercado para Química Estrella. Buenos Aires Sheraton Hotel.

Visualización y Tratamiento de la Imagen Computarizada (Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

La cátedra tiene como objetivo el conocimiento de la computación gráfica desde una visión global de la misma abordando temáticas relacionadas con: Las aplicaciones del Dibujo técnico y artístico, el Diseño editorial y la Multimedia (presentaciones audiovisuales).

Teniendo a estos mercados, hoy bien diferenciados, como generadores de materia prima a partir de la cual un profesional elabora y transmite información con tecnología digital, es necesario difundir a los alumnos los conocimientos para poder reunirlos eficientemente.

De este modo ellos podrán conocer profundamente y discernir entre los distintos tipos de gráficos e imágenes, y así "tratarlos" adecuadamente para poder incluirlos dentro de sus presentaciones por medio de distintos soportes: magnéticos (Discos, cintas / Video), ópticos (Compact Disk), Bases de Datos y redes teleinformáticas (Internet / BBS) etc.

Hoy a nuestro modesto criterio, las nuevas técnicas de management de proyectos y de marketing en arquitectura exigen el dominio de estas soluciones alternativas al papel para presentaciones a potenciales clientes, socios, entidades gubernamentales y/o crediticias.

Tales soluciones deberán elegirse y generarse, dependiendo del tipo de visualización elegida para la misma, con criterios y estructuras muy flexibles y con un mínimo esfuerzo.



EDUARDO LUIS PINI

Egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires en 1975, con el título de Arquitecto. Cursó estudios de posgrado en las áreas de tecnología de la construcción, conservación de la energía, programación, computación y tecnología aplicada a la educación.

Fue docente universitario en materias de "Sistemas Visuales", "Forma y Comunicación" y "Elementos de Diseño" en Facultades de Arquitectura públicas y privadas, y Profesor Adjunto en las materias de "Tecnología Asistida por Ordenador" y "Lenguajes CAD Personalizados para Obras de Arquitectura", en el Centro CAO de la FADU de la Universidad de Buenos Aires.

Actualmente ejerce la profesión liberal de Arquitecto en estudio propio, es instructor y asesor en sistemas CAD para profesionales independientes y estudios de Arquitectura, es asesor e Instructor de Docentes para el CET (Centro de Tecnología Digital) de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, es docente en cursos de Diseño Asistido por Computadora para Arquitectos y Diseñadores Industriales en la empresa Educativa de la ciudad de La Plata.

Colabora en las publicaciones "CadXPress" y "AppleNet", en temas relacionados con el Diseño Asistido por Computadora bajo entorno Macintosh.

Lenguajes CAD Personalizados para Obras de Arquitectura (Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

En el ámbito particular del Diseño Asistido por Computadora y de la computación en general, la publicidad comercial -a veces distorsionada- es la mayor fuente de información a la que tienen acceso los estudiantes y los profesionales de la Arquitectura.

Tomando en cuenta esta situación y la escasez o ausencia, en la carrera, de formación previa relacionada con la informática, introducimos a los estudiantes en el control ordenado de la información relacionada con el desarrollo de proyectos de Arquitectura. Proponemos el uso de computadoras y programas como herramientas útiles aplicables a todas las etapas del proceso de

perfeccionamiento, Nacionales y en el Extranjero sobre esta área y docente.

Actividad docente: la inicia en 1980 en la Universidad de Rosario en Cátedras de Diseño y Construcciones.1983-89

Crea el Taller de Diseño sobre "Enseñanza de técnicas gráficas y diseño asistido por computadora para Arquitectos, Diseñadores y Estudiantes.en Rosario Sta Fe.

1991: Jefe de trabajos Prácticos de "Diseño asistido por Computadora» cátedra Montagu

1994: Titular cátedra, materia electiva, Centro CAO.

Investigación: Comienza su actividad en 1982, entre lo que cabe destacar:

Estudio y Relevamiento de edificios Históricos del Patrimonio Nacional sobre arquitectura escolar, sanitaria y bancaria de la ciudad de Santa Fe. Entidad: Instituto Argentino de la Historia de la Arquitectura y del Urbanismo y Ceahas.

"Diseño y Configuración de una Base de Datos Computarizada" del Patrimonio Arquitectónico de Corrientes, para un programa de la Secretaria de Ciencia y Técnica y la Comisión Nacional de Museo y Lugares Históricos.

TÉCNICA PROFESIONAL PRINCIPAL del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Coordinadora operativa y digitalizadora de maquetas electrónicas, en los grupos de trabajo del Arq. Arturo Montagu, sobre diseño de las BASES DE DATOS HISTODATARC Y DATARC y de UN SISTEMA DE HIPERMEDIOS de la ARQUITECTURA MODERNA Prog. UBACYT (de la Universidad de Buenos Aires, aprobado en 1994)

Ha dictado seminarios y cursos de actualización sobre el diseño asistido, en diferentes ámbitos académicos, nacionales e internacionales. Más de 40 trabajos publicados en congresos, seminarios y revistas Nacionales e Internacionales, así como participación y organización de los mismos.


Modelización Tridimensional de Maquetas Electrónicas (Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

La materia plantea como objetivo principal: el de introducir al alumno en el campo de la materialización de la maqueta digital, partiendo de modelos 3D, en camino hacia una realidad virtual.

Definir las pautas necesarias a través de un marco conceptual y metodológico, para que el mismo pueda aplicar sus conocimientos adquiridos hasta el momento, sobre manejo y visualización del espacio en la 3a y 4a dimensión a través de herramientas informáticas de los sistemas CAD, adquiriendo habilidades operativas y metodología adecuada, por medio de software apropiado, aplicado al diseño arquitectónico.

Generar una actitud creativa, de búsqueda, experimentación y respuesta en el conocimiento, de manera tal que sepa operar con



dominio los sistemas CAD, FOTORREALISMO y ANIMACION,
obteniendo archivos gráficos de calidad en todas sus posibilidades
expresivas tridimensionales, con salida a impresión.
Crear la inquietud en el manejo de los sistemas ON-LINE/Internet.

diseño y materialización de obras. Entendemos este aprendizaje como la comprensión conceptual y la verificación práctica de que el conjunto de ideas creativas que componen un proyecto se sustentan en una combinación ordenada de imágenes, valores numéricos y descripciones literales. El control de esta combinación de datos requiere del conocimiento de los procesos generales de funcionamiento de los sistemas informáticos más que de la destreza en la operación de los comandos de uno u otro programa, a la que sólo atendemos como necesidad instrumental.

**ALDO DE LORENZI**

- Programador de la Universidad Popular de Belgrano año 1986.
- Arquitecto de la Universidad de Buenos Aires año 1989.

Resumen de Actividades

- Asesoramiento a empresas y particulares en Sistemas Informáticos y CAD desde el año 1986.
- Desarrollo de sistemas Informáticos para empresas y particulares desde el año 1986.
- Socio de Estudio Integral desde el año 1988 al año 1991.
- Socio del estudio De Lorenzi y Asoc. desde el año 1989.
- Secretario de Informática de la Universidad Nacional de Quilmes. años 1991 y 1992.
- Informatización total de la Universidad Nacional de Quilmes, en las áreas investigación administración y docencia; años 1991 y 1992.
- Miembro del Consejo de Administración de la Fundación Educativa Metropolitana. 1992.
- Miembro de la Comisión Asesora Ejecutiva del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Contratado por las Naciones Unidas para el Programa Nacional de Asistencia Técnica de los Servicios Sociales en Argentina. Año 1993.
- Organizador del Instituto de Informática de la Universidad de Flores. 1994.
- Director del equipo de relevamiento y desarrollo informático, y coordinador del equipo de arquitectura, proyecto "El Trébol", desarrollo de colonias cooperativas en Gral. Lavalle. Fundación de la Atlántida Argentina. 1995.
- Desarrollo del Conjunto Punta Médanos; 400 hectáreas a urbanizar

en Punta Médanos en la costa bonaerense, Hotelería, Complejo Deportivo, Centro Comercial y Viviendas.

-Profesor Titular de la materia Tecnología Asistida por Ordenador de la FADU-UBA desde el año 1994.

Tecnología Asistida por Ordenador (Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

Verificar el concepto de industrialización en la construcción con un modelo de simulación dentro de un sistema CAD, mediante la generación de elementos de librería y la asociación de información alfanumérica. La información alfanumérica será extraída y tratada en una hoja de cálculo para la obtención de un cómputo/presupuesto. Esta ejercitación permitirá al alumno comprender la enorme ventaja del empleo de herramientas computacionales para la verificación de los distintos aspectos de un modelo arquitectónico.

La ejercitación elegida consiste en la simulación del armado de un modelo arquitectónico existente con un sistema de panelería seleccionado por el alumno luego de una tarea de investigación.

El modelo consiste en una vivienda unifamiliar provista por el alumno. Si bien existe la posibilidad de elegir otro tipo de modelo (en cuanto a programa de necesidades, tamaño, etc.) se deberá tener en cuenta el tiempo disponible para la resolución de la ejercitación (un cuatrimestre).



DORA CASTAÑE

ARQUITECTA egresada de la Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Nacional del Litoral año 1966

Titular de la cátedra "Modelización Tridimensional de Maquetas Electrónicas" (materia electiva, 2º nivel, Centro CAO FADU UBA).

Desarrolla su actividad profesional, hasta el año 1982 en la construcción de viviendas, refuncionalizaciones y edificios en altura, en estudio profesional.

En 1982 comienza la investigación y estudio sobre Sistemas Gráficos Computarizados, asistiendo a numerosos cursos y seminarios, de

DISEÑO GRAFICO (*Area Comunicación*)
DISEÑO DE INDUMENTARIA (*Area Objetual*)
DISEÑO TEXTIL (*Area Objetual*)



CRISTINA ARGUMEDO
(Coordinadora Académica Areas Diseño Gráfico, Diseño de Indumentaria y Textil, y Diseño Industrial)

Arquitecta UNL. Coordinadora Académica Centro CAO. Profesora Titular de la cátedra "Computación Gráfica aplicada al Diseño Gráfico". Profesora Titular de la cátedra "Computación Gráfica para Indumentaria y Textil". Profesora de la Facultad de Arquitectura de Rosario en Diseño y Geometría Descriptiva.

CONICET: Técnica de Apoyo en el proyecto de SISCOM - UADI (director arq. Arturo Montagu).

Ha formado y dirigido el GIACAD, Grupo de Investigación de las Aplicaciones de la Computación en la Arquitectura y Diseño de la Facultad de Arquitectura de Rosario

Directora del Grupo de Investigación "Fractales y Modelos Dinámicos".

Jurado de Concurso para Profesor Titular en la Universidad Nacional de Rosario.

Ha dirigido trabajos de investigación de becarios del Proyecto World-Laboratory Land-5, y de perfeccionamiento de la UBA.

Ha participado y organizado congresos y seminarios nacionales e internacionales.

Diseño Gráfico por Computación
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

Capacitar al alumno para que pueda reconocer los alcances, posibilidades y limitaciones de la herramienta computacional y resolver, a nivel instrumental y creativo, las distintas problemáticas de diseño y comunicación.

El curso es teórico-práctico; los alumnos desarrollan ejercitación sobre temas que generan una actitud creativa consciente de búsqueda, experimental y propositiva.

Los programas propuestos son actualizados constantemente y se presentan en un orden correlativo respecto del plan del curso regular de Diseño.

Diseño por Computadora para Diseño de Indumentaria y Textil
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

La cátedra tiene como objetivo el conocimiento y la práctica de programas de computación gráfica aplicadas al diseño; la evaluación de sus posibilidades y limitaciones como herramienta alternativa y generadora.

El curso será teórico-práctico, compatibilizando el nuevo instrumental tecnológico con las técnicas tradicionales del oficio.

La ejercitación se presenta en un orden correlativo de complejidad, en la teoría y en la práctica, siguiendo las pautas del curso de Diseño curricular. Los alumnos trabajan regularmente o en grupos. En Indumentaria los ejercicios tienen como tema geométrales y moldería; en Textil, abarcan los temas de Ligamentos y estampado.



DANIEL WOLKOWICZ

Arquitecto. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Profesor Titular regular de la materia Diseño I/II/III de la Carrera de Diseño Gráfico U.B.A.

Profesor Titular de la materia Sistemas Gráficos Centro CAO, FADU UBA

Becario del Programa Red-Land 6 ICSC World Laboratory.

Estrategias comunicacionales para la vinculación Universidad-Empresa.

1988/90. Sub-Director de la Carrera de Diseño Gráfico. Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

1990/94. Director de la Carrera de Diseño Gráfico. Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

1991. Miembro del comité asesor del Programa Red-Land 6 de vinculación Universidad Empresa. FADU/UBA.

Miembro del Consejo Directivo del Centro de Investigación y Desarrollo del Juguete. (convenio FADU-Cámara Argentina del Juguete).

Marzo '94/marzo '96. Vice-Decano de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Sistemas Gráficos
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

Esta materia se estructura como segundo nivel dentro de las electivas de diseño asistido, para la Carrera de Diseño Gráfico.

La materia, por ser del último año de la carrera, involucra el conocimiento adquirido de los alumnos y utiliza de los mismos en forma integradora para el desarrollo de un proyecto, a través de la herramienta informática.

Objetivos:

Comprender los procesos informáticos aplicados al desarrollo de la acción proyectual.

Conceptualización de posibilidades para expandir el campo de la acción de diseño, a partir de la tecnología y su capitalización.

Capacitar al alumno en el análisis y reflexión sobre los procesos de comunicación audiovisuales y el avance dentro de las estructuras de comunicación masivas.

Implementar al alumno en el manejo de los programas de autoedición y retoque de imagen.

Contenidos:

A lo largo de 14 clases se discuten en forma activa y en práctica sobre plataforma Macintosh, los procesos de proyectación y comunicación actuales y futuros.

Manejo e instrumentación sobre programas de autoedición Quark-XPRESS y de manejo de imagen Photoshop.

Al promediar el cuatrimestre se encara la realización de un proyecto, para soporte pantalla; ya sea diseño de páginas Web o creación de una aplicación multimedia.



DISEÑO INDUSTRIAL (*Area Objetual*)**JAVIER EZEQUIEL IZBICKI**

Diseñador Industrial F.A.D.U. - U.B.A.
Coordinador General de la Carrera Diseño de Productos del Instituto de Tecnología ORT.
Profesor Titular de Computación aplicada al Diseño Industrial de la FADU-UBA.
Docente de la materia Diseño Industrial 4, Cat, Arq. Blanco de la FADU-UBA.
Investigador del AIDI-SIP-FADU-UBA
Becas: Proyecto LAND5 del ICSC World Laboratory. 1990 e I.B.M. Corporation. (Sistema CATIA) 1990.
Socio Titular del Estudio NEXXO DISEÑO.
Trabajos profesionales realizados para las siguientes firmas: OTOPE SA, Mediterránea SA, Botonera UNION SA, Adams, Parke Davis, Clairol, Alpargatas, Nike, Bull, Omega, Nishiki, A.V.C. Panasonic, Mirgor.
Colaborador del Staff de la revista Tipográfica.
1º Premio en el Concurso de Diseño Industrial del Diario Clarín en Argen-Glass '90. 11/1990; 1º Premio en el concurso Italia's Cup (Italia) 1991 y Mención al Mérito "Expociencia-expobeca" 1991.

Diseño por Computadora
(Materia electiva cuatrimestral)

Propuesta Académica:

La materia se caracteriza por tener una base teórica y, principalmente, de orientación práctica.

Su objetivo principal es introducir al alumno en el manejo de las computadoras PC, y enseñar un sistema de CAD y una aplicación de un soft de representación fotorrealista o rendering, muy útil para el diseñador industrial.

La idea general es que el alumno pueda detectar en qué momento del proyecto es conveniente usar la computadora y cuáles son sus ventajas, manejando distintas propuestas de un mismo proyecto desarrollando el criterio de alternativas y la determinación y modificación de variables.



“Histo Data Arq”: desarrollo de una Base de Datos Gráfica Orientada al Rescate Digitalizado del Patrimonio Natural y Cultural

(Propuesta de un Cambio Substancial en los Procedimientos de Enseñanza de la Arquitectura)

Director del Proyecto: Arturo F. Montagu
Coordinación Operativa: Dora Castañe
Coordinación de Investigación: Cristina Argumedo
Juan P Cieri; Oscar Galdamez; Edgardo García; Fabrizio Lazzazera;
Raul Martinez
Equipo de Trabajo: Daniel Policani; Anibal Rollan; Cira Szlowin
Equipo Auxiliar: Gabriel Hölzel; Anibal Artega.

El planteo inicial para el desarrollo de la Base de Datos “HISTO-DATA-ARQ” fue la necesidad de complementar la visión tradicional que se realiza en los procesos pedagógicos a partir de libros y revistas, con una información presentada en forma dinámica utilizando computadoras personales de bajo costo.

Se están desarrollando dos Bases de Datos gráficas: una denominada “DATARQ” destinada a las obras de Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, y Mies van der Rohe, para uso de la Biblioteca de la FADU, y transferible a otras bibliotecas de Facultades de Arquitectura.

Considerando que existen aproximadamente 8.000 alumnos y sólo dos o tres libros por autor, la Base DATARQ organiza la información de manera de tener “cada obra en un disquete”, por lo que el alumno tendrá la alternativa de poder estudiar la obra sobre una pantalla de computadora.

La otra Base de Datos citada se denomina “HISTO-DATA-ARQ”, y está dedicada, en primer término a los edificios considerados monumentos históricos de Argentina, y ampliable a monumentos de América Latina.

Generación y aplicaciones de Imágenes Fractales

Dirección: Cristina Argumedo

Equipo de Investigadores: Simón Tagtachian, Juan Bühler, Gustavo Yahbes, Beatriz Galán.

Colaboradores: Carlos Macchi.

La noción de "fractalidad" formalizada en el interior del campo disciplinar de las matemáticas, se convierte en potente instrumento de análisis de procesos reales complejos, no-lineales, cuya caoticidad manifiesta, impedía acceder a su conocimiento, describir y justificar su generación e indeterminación.

este trabajo se desarrolla en dos ejes simultáneos.

Una parte se centra en torno a la generación de imágenes fractales (tipos, descripción, parámetros, métodos de cálculo, optimizaciones, herramientas anexas y aplicaciones combinadas, etc)

El segundo eje se desarrolla con referencia a la aplicación de las imágenes fractales en la modernización dinámica de sistemas complejos, en particular a la simulación prospectiva urbana. Interesa particularmente, el tipo de aporte de los modelos dinámicos, el tipo de objetos al cual se aplican y el tipo de inteligibilidad que sugieren. Este proyecto en elaboración por un grupo interdisciplinario, intenta establecer interferencias constructivas, tendientes a especificar un dominio más amplio y abarcativo.

Se desarrolla en el Centro CAO y está inscripto en la Secretaría de Investigación y Posgrado; cuenta con un subsidio otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Cuenta con un subsidio de UBACYT, y está incluido en la programación científica 1991/93 de la Universidad de Buenos Aires. Parte de la investigación se ha desarrollado en el marco de la colaboración Francia-Argentina, dentro del Programa de Intercambio Científico y de Técnicas Infográficas Aplicadas en Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

GIIC. Grupo de Investigación en Informática y Ciencias de la Concepción.

Equipo de Investigadores: Cristina Argumedo, arquitecta; Mario Poy, psicólogo; Beatriz Galán, diseñadora industrial.

El objetivo es trabajar sobre el impacto de la informática en la enseñanza de la arquitectura y el diseño, en la actividad profesional y en el medio productivo, de manera de poder establecer algunas hipótesis de trabajo en la formación de recursos humanos en la presente coyuntura. Se valoriza el desarrollo de las ciencias y la ergonomía cognitivas como aporte y medio de conocimiento.

El cambio tecnológico impone una reflexión sobre el rol profesional en el sistema regional de innovación tecnológica y su aporte a la producción, asimilación y uso de la tecnología en el ámbito productivo.

Investigaciones en curso:

Introducción de nuevas tecnologías en la enseñanza del diseño, análisis de procesos de aprendizaje de la actividad de concepción en las alternativas tradicionales y posteriores a la introducción de la herramienta informática.

Introducción de nuevas tecnologías en la actividad profesional.

Análisis comparativo entre el trabajo con CAO y el proceso tradicional.

Las ciencias de la concepción en el sistema regional de innovación tecnológica, propuesta sistemática para la formulación y evaluación de proyectos de políticas de conocimiento.

La introducción de nuevas tecnologías en el trabajo de diseño desde las perspectivas de la Ergonomía y la Psicología Cognitiva.

Categoría de la Beca: Perfeccionamiento.


Apellido y nombre del Becario: Poy, Mario.

Directora de Beca: Arq. Cristina Argumedo

Lugar de Trabajo: Centro CAO/FADU-UBA

Resumen

Con la entrada, en los últimos años, de la informática y de la Inteligencia Artificial en las tareas de diseño, se asiste al desarrollo de numerosas investigaciones sobre el Diseño Asistido por Computadora (CAD). Pero para que la ayuda informática resulte adaptada a las necesidades de los usuarios, es necesario identificar previamente los procesos y mecanismos cognitivos activados durante la ejecución de tales tareas.



En este sentido, estudios llevados a cabo desde diferentes horizontes teóricos, han insistido sobre las fases que caracterizan al desarrollo del proceso de diseño. Pero, debido quizás a la búsqueda de un modelo explicativo general, dichos estudios "diacrónicos" han dejado de lado el análisis de la diversidad de estrategias posibles y de la variabilidad interindividual. Tomar en cuenta dichos aspectos conduce entonces a interesarse tanto por el contenido de las representaciones mentales puestas en juego durante el proceso de diseño, cuanto por la elaboración de tales representaciones. Es en este marco general que se inserta el presente proyecto de investigación.

"El Diseño, la Narrativa Gráfica y la Fascinación de las Nuevas Tecnologías"

Simón Feldman (Prof Titular Consulto)
Categorización UBA de investigador: A

La expansión acelerada de nuevas y espectaculares tecnologías audiovisuales privilegia los efectismos por sobre lo racional, la saturación informática por encima de la comprensión, y las formas deslumbrantes encubriendo la inexistencia de contenidos. Por otra parte, las imágenes virtuales y la manipulación pixelar se encaminan hacia una alteración perceptiva de la realidad que, unida a la información global, permanente e instantánea, conllevan el riesgo de suprimir un aspecto esencial del conocimiento: el tiempo de la reflexión.

Hoy, los ordenadores están preparados para leer, interpretar, representar, almacenar, imprimir y transmitir imágenes y sonidos digitalizados. Las imágenes estáticas pixelares, vectoriales, fractales o combinadas; las imágenes cinéticas computarizadas; las paletas de millones de colores disponibles, se pueden utilizar por medio de un aprendizaje sobre todo tecnológico que privilegia a menudo el manejo del instrumental más que la experimentación creativa.

La investigación que se propone quiere, justamente, apoyarse en la exploración sistemática de lo que se ha hecho y de lo que se puede hacer en la creación asistida por ordenador, dando importancia a la narrativa gráfica, ya que, como se sabe, cuando algo se pone en movimiento, necesariamente comienza a conformarse una estructura, entendida esta como una sucesión de formas o de hechos, tanto figurativos y anecdóticos como abstractos, con un cierto ordenamiento en el que se manifiestan, inclusive, algunas normas de la dramaturgia.

BECAS

Becas ICSC Worl Laboratory

Proyecto Land 5

Primera etapa (1989-1991)

En Suiza:

Becario: Fernando D. Mato Mira.

Tema: VOGÉ (Voice+Gesture), GESTURE LAB

Desarrollo de dos programas para movimientos de manos y lenguaje, basados en trabajos existentes de laboratorio.

Fecha: 1 de Octubre de 1990 al 31 de Marzo de 1991.

Lugar de trabajo: laboratorio de Infografía. Departamento de Informática. Escuela Politécnica Federal de Lausanne. Suiza.

Director: Prof. Daniel Thalmann.

Responsable: Centro CAO. Prof. Cristina Argumedo.

Becario: Martín Malamud.

Tema: Desarrollo de un programa de procesamiento y generación de imágenes, para obtener resultados de animación y paisajes.

Fecha: 1º de octubre de 1990 al 31 de Marzo de 1991.

Lugar de trabajo: GIDA (Grupo de Informática de Arquitectura), EPFL y USINE (Unidad de Síntesis de la Imagen Numérica), ECAL.

Director: Prof. M. Herzen y Prof. G. García.

Responsable: Centro CAO. Prof. Cristina Argumedo.

En el Centro CAO

Becario: Daniel A. Bossi.

Tema: Sistema CAD. aplicado al desarrollo de una metodología de enseñanza, que relaciona el proyecto de arquitectura con tipologías estructurales básicas.

Fecha: 1º de Julio de 1990 al 1º de Junio de 1991.

Lugar de Trabajo: Centro CAO.

Diorector: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Cristian D. Collazo Blaho.

Tema: Inserción de las ciencias informáticas en la estructura pedagógica de la FADU.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 190 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.



Becario: Adrián Marcelo Campanelli.

Tema: Sistema de generación espacial. Propuesta de utilización de la PC como herramienta didáctica para desarrollar la percepción espacial.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Alejandro Rakover

Tema: Aplicaciones de la tecnología multimedia en el entorno educativo.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Javier Ezequiel Izbicki.

Tema: Diseño por computación de un vehículo para discapacitados físico.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Mabel Baquelman.

Tema: Desarrollo de un sistema industrializado de construcción. (PANNUS).

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Javier Cami Alvarez.

Tema: Base de datos para costos de sistemas constructivos.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Lilian Noemí Maroto.

Tema: Optimización de iluminación natural en edificios por gráficas computarizada.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Carlos Falco.

Tema: Uso de la tecnología computacional para racionalización de la identidad institucional y la comunicación.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1990 a Junio de 1991.

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Becario: Joaquín Balderrama Birthuet.

Tema: Aplicación de la computación a la enseñanza del diseño.

Fecha de trabajo: Abril de 1990 a Setiembre de 1990

Lugar de trabajo: Centro CAO.

Director: Arq. Arturo Montagu.

Segunda Etapa (1991 - 1993)

En Francia:

Becario: Carolina Marull.

Tema: Geométrica, desarrollo del proceso informático de un módulo didáctico.

Fecha de trabajo: 1º de Febrero de 1992 a 1º de Julio de 1992.

Lugar de trabajo: Laboratorio LI2a, Escuela de Arquitectura de Tolouse, Francia.

Director: Prof. Cristina Argumedo.

En el Centro CAO

Becario: Nilda Ciosi.

Tema: Hidrología urbana, en el entorno del sistema de Información geográfica.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1991 a 31 de Diciembre de 1991

Lugar de trabajo: Centro CAO, CIM.

Director: Arq. María A. Igarzabal de Nistal.

Becario: Oscar Lopez Rodriguez.

Tema: Informatización del código urbano a escala municipal para control catastral.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1991 al 1º de Diciembre de 1991.

Lugar de trabajo: CIM, Centro CAO.

Director: Arq. María A. Igarzabal de Nistal.

Becario: Andrea M. Behar.

Tema: Uso de la herramienta informática en el análisis del sujeto de estudio, educación.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1991 a 1º de Marzo de 1992.

Lugar de trabajo: CIM, Centro CAO.

Director: Arq. María A. Igarzabal de Nistal.

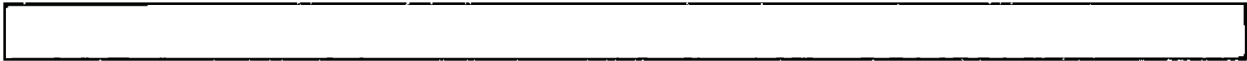
Becario: Alejandro Ferrari.

Tema: Diseño de un brazo robótico a control remoto para discapacitados, el estudio se encuentra dentro del programa de ingeniería médica para discapacitados.

Fecha de trabajo: 1º de Julio de 1991 al 31 de Diciembre de 1991.

Lugar de trabajo: Centro Cao.

Director: Prof. Mario Mariño.



Armado, compaginación y edición:

Arq. Cristina Argumedo

Arq. Gabriel Hölzel

Colaboración:

D.G. Anibal Ocampo

Anibal Ortega

CAO

El Centro CAO (Creación Asistida por Ordenador), funciona en el cuarto piso del Pabellón III de la Ciudad Universitaria, edificio de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, institución a la cual pertenece.

Ciudad Universitaria. Nuñez.

Pabellón III. Cuarto piso.

1428 CAPITAL FEDERAL

Buenos Aires.

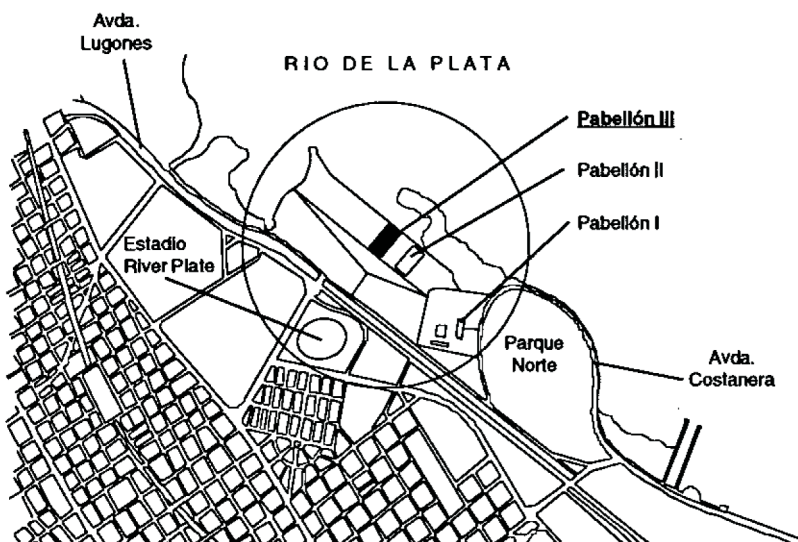
ARGENTINA

Teléfonos:

Conmutador: 783-2899 interno 140

Directo y FAX: 782-9168

e-mail: cao@huyin.fadu.uba.ar



Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.



Becario: Maximiliano Goldschwartz

Tema: Accesorios robotizados para personas discapacitadas

Período: Diciembre 1994 - Diciembre 1996

Categoría: Iniciación.

Lugar de trabajo: Centro CAO, Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos, FADU.

Director: Arturo F. Montagu - Mario Mariño

Becario: Arq. Brígida Esquasi

Tema: La enseñanza de la Arquitectura en la Era Digital

Período: 1995 - 1997

Categoría: Iniciación

Lugar de trabajo: CAO/FADU

Director: Arq. Ricardo Santocono

C A O

BECAS

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Rector: Dr. Oscar Julio Shuberoff

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Decano: Arq. Berardo Dujovne

Vicedecano: Arq. Reinaldo Leiro

Secretaría General:

Secretario: Arq. Norberto D'Andrea

Prosecretario: Arq. Marcelo Sanés

Secretaría Académica:

Secretario: Arq. Víctor Bossero

Prosecretario: Arq. Rodolfo Macera

Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil:

Secretario: Arq. Alfredo Yantorno

Prosecretaria: Arq. Judith Fabre

Secretaría Económica, Financiera y de Administración:

Secretario: Arq. Natalio Firszt

Prosecretario: Cdor. Adrián Constantino

Secretaría de Investigación en Ciencia y Técnica:

Secretario: Arq. Roberto Doberti

Prosecretaria: Arq. Margarita Gutman

Secretaría de Hábitat:

Secretario: Arq. Roberto Giacón

Prosecretario: Arq. Pablo Coles

CONSEJO DIRECTIVO:

Ciaustro de Profesores:

Titulares: Arq. Horacio Baliero, Arq. Alvaro Arrese, Arq. Carlos Terzoni, Arq. Roberto Doberti, Arq. Hugo Salama, Arq. Berardo Dujovne, Arq. Daniel Wolkowicz, Arq. Jorge Moscato

Suplentes: Arq. Guillermo Gonzalez Ruiz, Arq. Amelia Vivieni, Arq. Alberto Petrina, Arq. Reinaldo Leiro, Arq. Jaime Sequeira, Arq. Rafael Iglesia, Arq. Alfredo Yantorno, Arq. Esteban Urdampilleta

Ciaustro de Graduados:

Titulares: Arq. Eduardo Narváez, Arq. Hernán Araujo, Arq. Silvia Balla, Arq. Clorindo Testa

Suplentes: Arq. Silvia Blanco, Arq. Enrique Fazio, Arq. Guillermo Martínez, Arq. Walter Gómez Diz

Ciaustro de Estudiantes:

Titulares: Marcelo De Cusatis, María Antonia Kaúl, Diego Pimentel, Marcelo Castillo

Suplentes: Virginia Baroni, María Iravedra, Sebastián Katz, Andrés Petrillo

