

## VOLUMEN CERO

RECORRIDO POR LOS INICIOS

CÁTEDRA  
ARQUITECTURA 1D FAUD UNC  
Documentos de taller 2014

Dutari, Ian  
Volumen Cero:  
una introducción al diseño  
arquitectónico .  
- a ed. - Córdoba : el autor, 2014.  
160 p. : il. ; 21x21 cm.

1. Arquitectura.  
I. Título.  
CDD 720

**VOLUMEN CERO**  
**Recorrido por los inicios**  
**Documentos de Cátedra de Arquitectura 1D**  
**FAUD . UNC . 2014**

**Profesor Titular:**  
Arq. Santiago Ian Dutari

**Profesora Adjunta:**  
Arq. Carolina Vitas

**Profesores Asistentes:**  
Mgter. Arq. Daniel Avila  
Arq. Cecilia Bergero  
Arq. Gabriel J. P. Bonacossa  
Arq. Carolina Ferreira Centeno  
Arq. Bibiana Oviedo  
Mgter. Arq. María Jose Pedrazzani  
Arq. Silvana Zaya

**Ayudantes:**  
Julieta S. Trucco

**Armado General/Corrección:**  
Arq. Santiago Ian Dutari  
Arq. Carolina Vitas

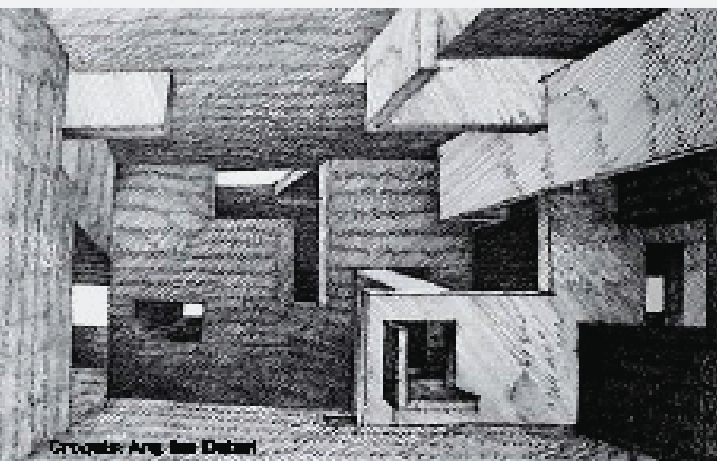
**Documentos y material gráfico:**  
Cátedra A1D – FAUD-UNC

**Fotos de tapa:**  
Carolina Vitas

**Diseño de tapa:**  
Carolina Vitas

**Diseño y programación:**  
Julieta S. Trucco

A1D



Crédito: Aug. San Ochoa

## **VOLUMEN CERO**

RECORRIDO POR LOS INICIOS

**INDICE GENERAL**

<b>I. INTRODUCCIÓN por Ian Dutari</b> .....	6
<b>II. PROGRAMACIÓN DE LA CATEDRA DE ARQUITECTURA I D</b> .....	13
<b>III. GUÍAS PARA DESARROLLO DE TRABAJOS PRÁCTICOS</b> .....	19
<b>UNIDAD DIDACTICA N° 1 / UD1</b> .....	19
ej_1 [Mirada atenta] .....	20
ej_2 [Imagen:construcción anticipada] .....	23
ej_3 [Indagando los procedimientos: Espacio, Uso, Geometría y Luz] .....	26
<b>UNIDAD DIDACTICA N° 2 / UD2</b> .....	30
Medioteca. Presentación .....	31
[La Medioteca, una obra de la informática del nuevo siglo] .....	32
[Definición del tema / Medioteca en Barrio Güemes].....	36
[El lugar] Textos .....	38
[El lugar] Lectura Ambiental de un Sector Urbano.....	44
[El lugar] Datos Generales.....	52
[El lugar] Datos Catastrales.....	56
[El lugar] Datos Normativos .....	58
[La geometría urbana / Maqueta Urbana] .....	61
[La ciudad como sistema] .....	67
[El programa arquitectónico] .....	75
[El programa arquitectónico] Ejercicio aplicado .....	78
[La métrica -lo tangible-] .....	85
[La métrica -lo tangible-] Ejercicio aplicado .....	87
[Definiendo el carácter del proyecto) .....	88
[Sobre pensamiento y lenguaje - Espacios enlazados].....	90
[Idea y tecnología] .....	93
Listado de entregas [Pre-entrega/Trabajo final] .....	103
<b>IV. SELECCIÓN DE ESQUICIOS Y PRACTICOS DE ALUMNOS DE LA CÁTEDRA</b> .....	108

<b>V. TEXTOS DE DOCENTES PARA SEMINARIOS EN LA CÁTEDRA.</b>	115
<b>El taller. La crítica</b> .....	116
Por la Arq. Carolina Vitas	
<b>El proceso de diseño como construcción del conocimiento arquitectónico un modo de pensar y hacer</b> .....	119
<b>Aprender Arquitectura</b> .....	126
<b>El estudio tipológico en el proceso proyectual</b> .....	131
Por el Mgter. Arq. Víctor Daniel Ávila	
<b>El rol de la envolvente en la conformación del espacio arquitectónico</b> .....	146
Por los Arqs. Gabriel Bonacossa, Mariana Cima, Claudia Turturro y Mgter. Arq. Víctor Daniel Ávila	
<b>Arquitectura, una emoción habitable</b> .....	152
Por las Arqs. Carolina Ferreira Centeno y Mgter. Arq. María José Pedrazzani	
<b>El tiempo arquitectónico. La secuencia espacial como soporte de la idea</b> .....	157
<b>Pieles múltiples...innovar el muro</b> .....	161
Por la Arq. Carolina Ferreira Centeno.	
<b>Reflexiones acerca de la tríada</b>	
<b>Creatividad – Proceso de Diseño – Enseñanza Aprendizaje</b>	
Por la Mgter. Arq. María José Pedrazzani .....	179
<b>El espacio Arquitectónico</b> .....	184
<b>Los medios para proyectar</b> .....	188
<b>Enseñanza y Arquitectura</b> .....	190
Por el Arq. Gabriel Bonacossa	
<b>Ser Arquitecto</b> .....	191
<b>El proyecto de arquitectura una opción abierta</b> .....	192
<b>Arquitectura</b> .....	194
Por la Mgter. Arq. María José Pedrazzani.	
<b>Fotografía en la Arquitectura.</b>	
Bibiana Oviedo, Silvana Zaya, Cecilia Bergero .....	197
<b>VI. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	210
<b>VII. CRÉDITOS</b> .....	212

I

II

III

IV

V

VI

VII

## V. TEXTOS DE DOCENTES

### LA FOTOGRAFÍA EN LA ARQUITECTURA

Por las Arqs. Bibiana Oviedo, Maria Cecilia Bergero, Silvana Zaya.

*“La palabra fotografía lo dice: escribir con luz, toda fotografía se refiere y se entiende a través de la luz. La luz es el elemento esencial de la fotografía.”* (Gustavo Sosa Pinilla, fotógrafo, entrevista 2006).

#### FOTOGRAFÍA Y LUZ

La Fotografía, pertenece nítidamente al dominio de las artes visuales, junto con el cine, el video y la imagen digital. Su materia prima es la percepción visual, siendo así una excelente herramienta de **exploración y registro** para emprender la experiencia del espacio arquitectónico.

Asimismo, es de suma importancia mencionar la incidencia de la luz en la fotografía, ya que sin ella sería imposible visualizar los objetos.

Proponemos verificar la capacidad de la fotografía como herramienta que permite explorar, corroborar las ideas y cualidades espaciales en los ejercicios de diseño y como herramienta que permite capturar las escenas contenidas en la arquitectura, poniendo el acento en ambos casos en la incidencia de la luz natural como elemento cualificador de los espacios y edificios.

Buscamos que el estudiante pueda introducir la fotografía como medio de expresión en el **proceso de aprendizaje** del nivel inicial de la facultad de Arquitectura, para contribuir eficazmente activar la imaginación creativa y estimular una apreciación reflexiva de los aspectos visuales que están involucrados en su diseño.

Con respecto a la **situación de registro** queremos contribuir a que el estudiante desarrolle su capacidad para percibir e interpretar críticamente las imágenes de la arquitectura y su entorno e incentivarle una mirada desde lo sensible y perceptual a través de la captura de atmósferas para descubrir lo que el espacio comunica y transmite.



### LA LUZ EN LA ARQUITECTURA

Hay muchas formas de explorar y registrar las ideas contenidas en la arquitectura, y mostrar como estas se materializan en la construcción real en donde la luz aparece como elemento cualificador.

El camino de la luz es esencial para la concepción espacial de la arquitectura. Forma, luz y color son inseparables y están presentes simultáneamente.

La luz puede provenir de fuentes naturales o artificiales, y en cada caso posee una serie de características.

La luz natural es más difícil de controlar pues cambia constantemente de intensidad, dirección, calidad y color; con la luz artificial todos estos parámetros pueden controlarse.

Aparte de ser un factor físico imprescindible en el proceso fotográfico, la luz posee una función plástica de expresión y modelado que confiere un significado y un carácter tal, que muchas veces ella sola determina la calidad de una fotografía.

Los principales factores que determinan la iluminación son:

- El origen: natural o artificial. Esto determina muchas veces el resto de los factores.

- Número de las fuentes luminosas: influye sobre el contraste y el modelado de la imagen,

- Dirección o posición de la fuente respecto a la cámara y la altura desde la que incide: tienen importancia decisiva en el aspecto general de la fotografía. De la dirección de la luz también depende la sensación de volumen, la textura y la intensidad de los colores. Psicológicamente también pueden transmitirse sensaciones sugerentes con el uso de la luz. En general pueden distinguirse tres tipos de posición de luz: frontal, lateral o a contraluz.

- Difusión o forma de llegar al objeto: directa, difusa, etc. Determina la nitidez del borde de las sombras y por lo tanto la dureza o suavidad de la imagen.

- El color: determinado por la longitud de onda de la luz y por el color intrínseco del objeto y sus diferentes variaciones en función de la luz que reciba.

### LA EXPLORACION EN EN PROCESO DE DISEÑO

En la facultad de Arquitectura el empleo de la herramienta maqueta favorece la intervención del estudiante, que al realizar una experiencia espacial en una situación simulada a escala puede aproximarse a resoluciones morfológicas y tecnológicas con una mayor comprensión tridimensional para su posterior transferencia a la representación gráfica.

Considerando que estudiante del nivel inicial tiene ciertas dificultades en el manejo de los medios gráficos aparece la fotografía como un recurso de posibilidades expresivas que favorece el abordaje espacial y su visualización.

Por lo tanto en el proceso de aprendizaje la fotografía es una herramienta aliada en la etapa de ideación y verificación como podemos ver en las siguientes ejercitaciones de diseño realizadas por alumnos de la Cátedra:

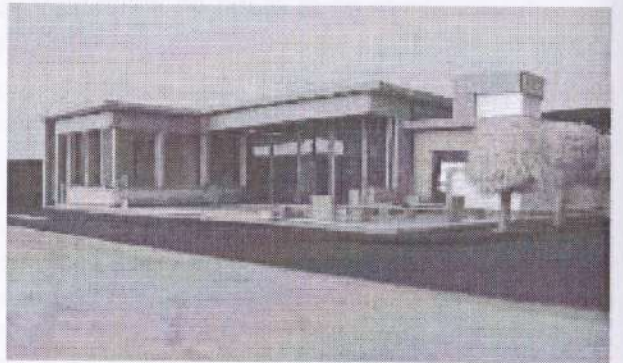
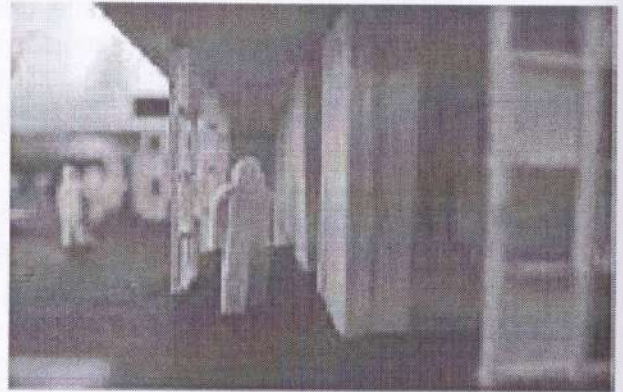
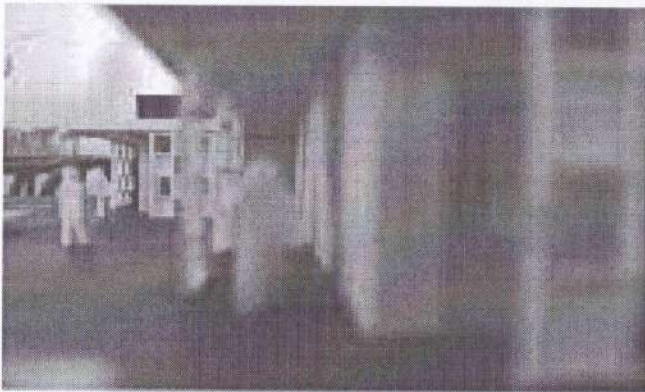
V



## V. TEXTOS DOCENTES

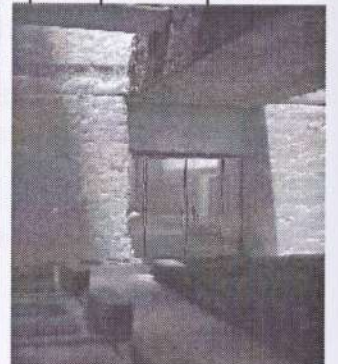
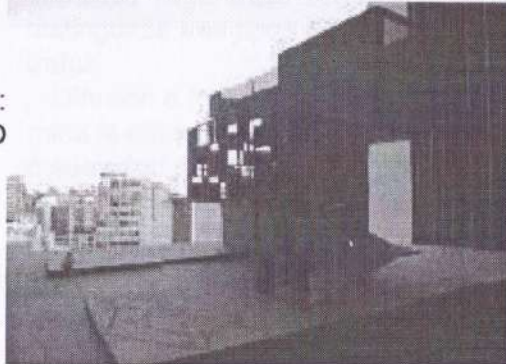
### LA FOTOGRAFÍA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: IMÁGENES QUE HABLAN DE:

•Permite el enfoque a nivel observador



•Posibilidad de capturar un espacio acercándose de una manera casi real a la percepción espacial

Trabajos realizados por Alumno:  
SALGUERO / MOLINA / MIYAZATO  
/ GONZA / LUPIAÑEZ /  
CIANCAGLIANI / QUINTEROS /  
MARCUCCI

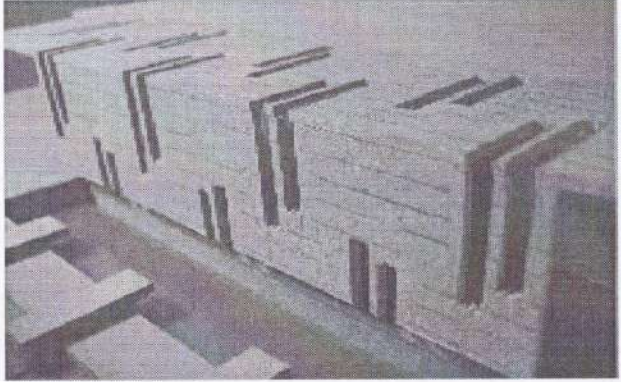
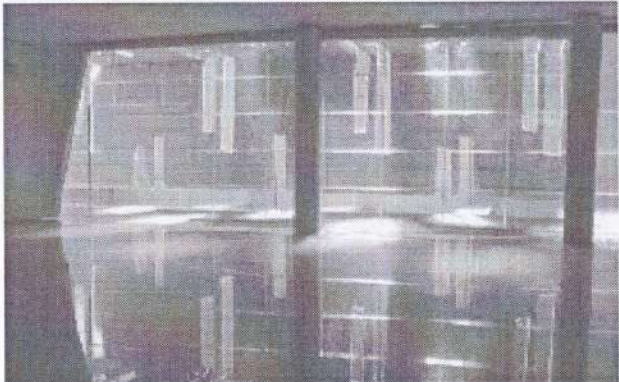




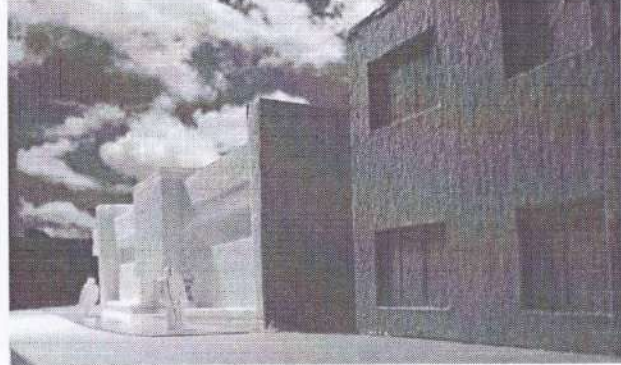
V. TEXTOS DE DOCENTES

A1D

• Herramienta de comunicación que ayuda a transmitir una idea



• Acompaña al proceso de diseño en sus diferentes etapas y exploración de alternativas

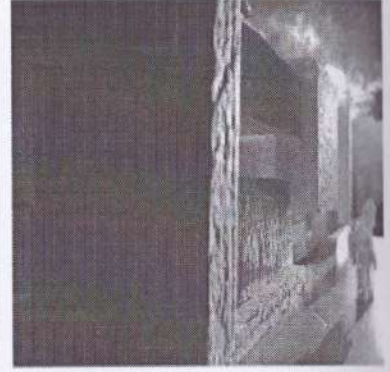
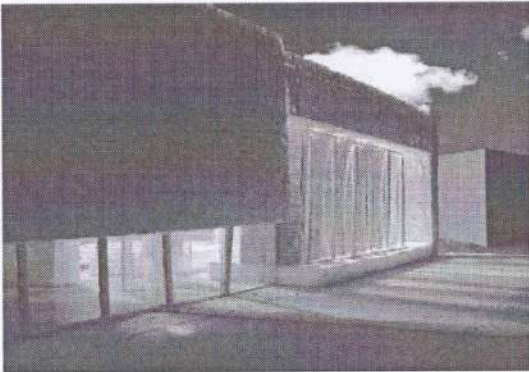


V

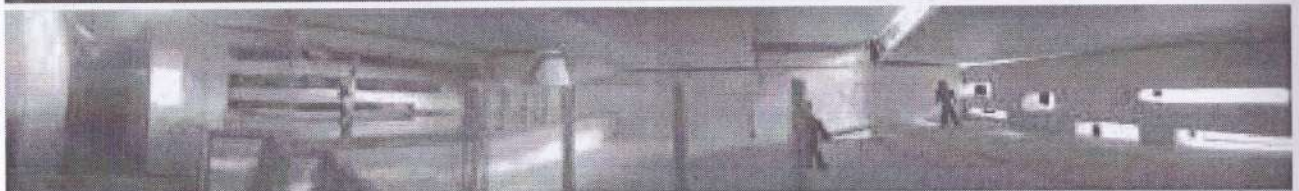
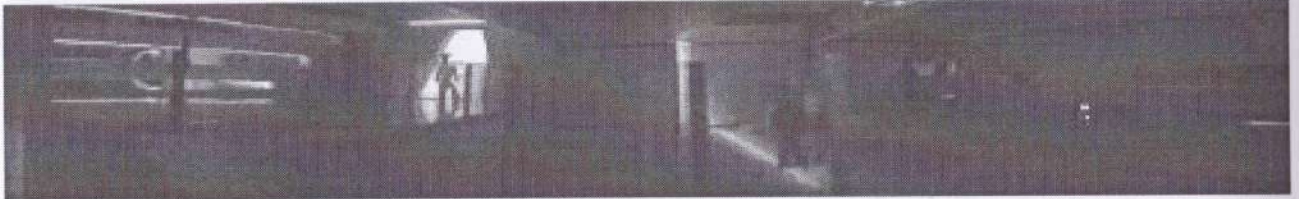


## V. TEXTOS DOCENTES

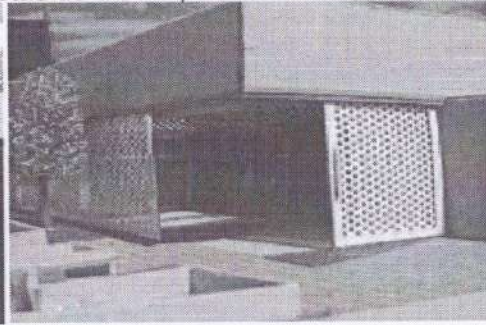
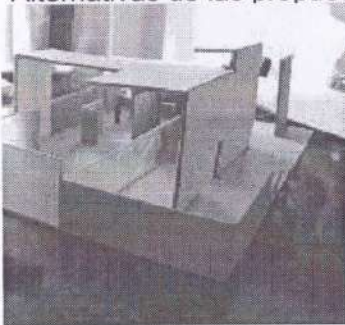
•Alternativas de las propuestas de diseño



•Secuencia de registro con incidencia el paso del tiempo y la luz



•Alternativas de las propuestas de diseño, alternativas de DOBLE PIEL y de la materialidad

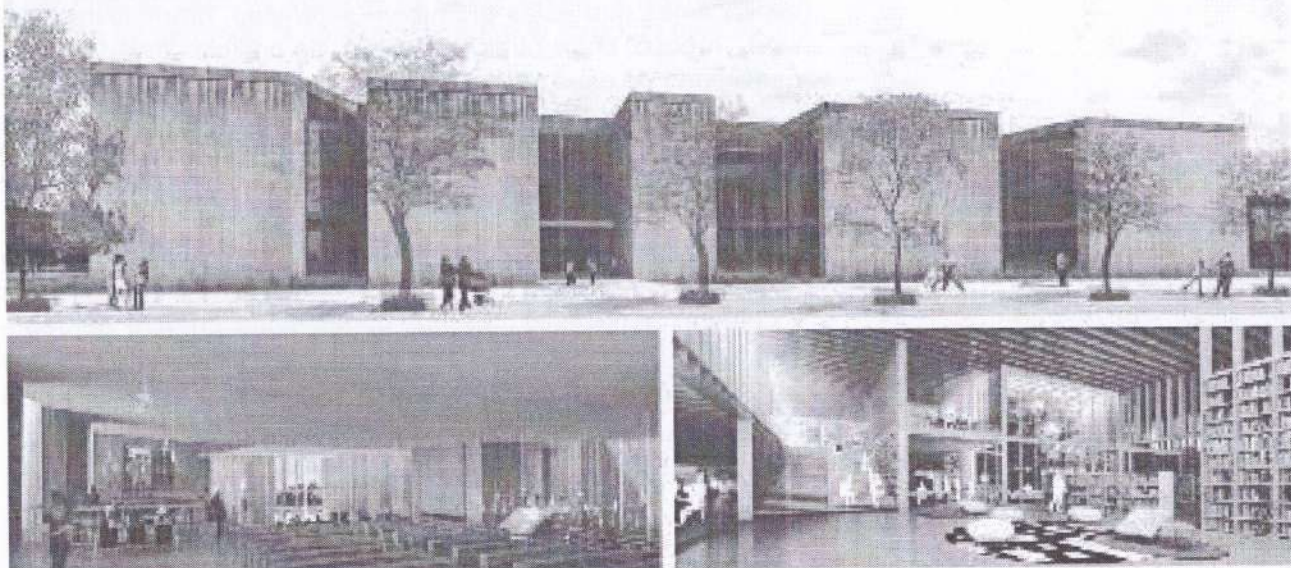




- Verificación a priori del objeto arquitectónico en el entorno.



- Transferencia de cualidades espaciales en espacios reales para aplicarlas a la propuesta final.  
Biblioteca del Bicentenario AFT Arquitectos



### EL REGISTRO

El registro despliega su búsqueda en las escenas arquitectónicas de la ciudad de Córdoba, a partir de un recorrido libre que surge como propuesta del alumno.

### LA CAPTURA DE ATMÓSFERAS

"...la imagen fotográfica tiene la capacidad de contener y transmitir ideas de un modo más o menos claro. Que esta potencialidad se realice depende tanto de la agudeza y el poder de síntesis de quien genera la imagen, como de la alfabetización visual de quien pretenda leerla después. Hablar del proceso de construcción de la imagen es introducirse en un terreno muy ligado a procesos de percepción, relación y creación. Creo también que llevar adelante una tarea interpretativa implica un proceso de aproximación, observación, estudio, comprensión y, finalmente, apropiación de la idea contenida en la obra, cuya metodología y resultados dependerán de los recursos y habilidades del fotógrafo." (Manuel Pascual, fotógrafo-Entrevista personal-2006)

De igual modo y adhiriendo a estos conceptos, creemos que la fotografía puede capturar una atmósfera contenida en una obra de arquitectura (sus formas, colores, texturas, etc) y transmitir las sensaciones que estas producen (serenidad, dramatismo, tensión, reposo, entre otras). Más aún, es posible construir escenas a partir de esas atmósferas, capaces de transportarnos más allá de la percepción inicial, convirtiéndonos "...en espectadores libres de las condiciones materiales de su existencia." (Richard Pare, fotógrafo-"The colours of lights"-2000).

En este tema, la relación que se establece entre la luz natural y la obra de arquitectura resulta fundamental al momento de crear y capturar atmósferas. "La luz, componente primero del fenómeno visual, determina la percepción que tenemos de lo que vemos. Esta determinación está signada por la relación que la luz establece con las cosas. Las motivaciones que lleven al fotógrafo a mirar la arquitectura, habrán de ser en última ins



## V. TEXTOS DE DOCENTES

tancia, las que terminarán configurando la relación que la luz habrá de establecer con la obra y su medio.”(Manuel Pascual, fotógrafo-Entrevista personal-2006).

En la ciudad de Córdoba, con su característico cielo transparente de color azul intenso, existe usualmente un despliegue de sol brillante y sombra incisiva que articulan las formas arquitectónicas de un modo muy particular, presentando una visión escenográfica muchas veces paralela a la experiencia real del espacio arquitectónico.

Si comprendemos entonces que una fotografía no es un fin en sí mismo sino un medio, veremos como es posible usarla como recurso para expresar emociones, ideas y sentimientos contenidas en una atmósfera arquitectónica y que envuelven un momento determinado en ese espacio, en ese lugar. “Una buena fotografía debe provocar una respuesta emocional acorde con el tema que representa...” (A. Becquer Casaballe-“Reflexiones sobre arte, naturaleza y fotografía”-web: fotomundo.com- 2006)

### El registro de un instante

Fijar eternamente un instante es lograr captar y reunir en una fracción de segundo la confluencia entre lo físico, lo psicológico y lo espiritual.

Con la fotografía podemos lograr la captura del “momento decisivo” es decir, ese momento efímero en que se expresa la FORMA, el CONTENIDO y la EMOCIÓN. “Se trata, pues, de poner la cabeza, el ojo y el corazón en el mismo momento en el que se desarrolla el clímax de una acción.” (Henri Cartier-Bresson, The Decisive Moment).

Muchas veces, la fotografía que registró un instante urbano, se convierte en maquina del tiempo y del espacio, ya que “ese momento”, que fue capturado, ocurrió “en y a través de” un espacio y literalmente ocupó un lugar. Esto, es posible visualizarlo al comparar dos fotografías de un mismo escenario urbano, realizadas en dos momentos diferentes.



## V. TEXTOS DOCENTES

La luz como componente fundamental del hecho fotográfico, interactúa en un espacio urbano arquitectónico, conformado por materiales que poseen propiedades físicas y químicas con diferentes comportamientos ante la incidencia de la misma. En dicho espacio se desenvuelven actores, y de esta manera se genera una situación que dará a la fotografía su condición de acto único e irrepetible en el tiempo. Posteriormente a la captación de la luz en dicha fotografía hay un proceso perceptual por parte de un espectador que reinterpreta, reelabora, y hace una crítica valorativa de la atmósfera captada.

"Para mí la cámara es un libro de dibujos, un instrumento de intuición y espontaneidad; la maestra del instante que, en términos visuales, pregunta y decide simultáneamente." (Henri Cartier-Bresson)

### Los brillos y reflejos

En la fotografía este concepto de lo real y lo ilusorio puede ser complementado al capturar desde la perspectiva del fotógrafo las propiedades de los materiales y la incidencia de la luz acentuando las características propias de los mismos y exaltando intencionadamente sus cualidades de manera de generar cierta imagen irreal que trasciende los límites propios de la materia.

"(..) debemos esperar la hora del día en que la luz resalte más un detalle o una textura, a veces hasta debemos esperar determinado mes del año. Del mismo modo también solemos advertir cuando el arquitecto ha tenido muy en cuenta tanto la luz del día para el exterior e interior de la obra a través de las ventanas, lucernas, paredes vidriadas, como así también la iluminación para la noche en su interior y exterior." Gustavo Sosa Pinilla, fotógrafo, entrevista 2006  
Podríamos expresar que la luz en la arquitectura es materia indispensable a la hora de percibir texturas, materiales, brillos, colores, siendo utilizada - con premeditada intención- como cualificadora de los espacios al ingresar a través de las hendiduras y bañar de luz sus envolventes haciendo a la arquitectura detectable.

## V. TEXTOS DE DOCENTES

A1D

Es a través de la luz incidiendo en los materiales que se puede lograr efectos de, reflejos multiplicadores, brillos extremos, etc. Parecería que la luz en la arquitectura se convirtiera en materia, como si se lograra componer con volúmenes jugando con las sombras como un agregado más de geometría. Y es la fotografía quien captura y potencia, en una imagen bidimensional, estos efectos por ella creados: contrastes dramáticos, reflejos propios y arrojados, formas exaltadas y materialidad resaltada de sus envolventes.

El cielo diáfano de Córdoba permite manifestar un escenario propicio para exaltar contrastes, brillos propios y reflejados. La luminosidad de este cielo, depende de la cantidad de partículas en suspensión-en función de la contaminación ambiental- y de la iluminación que hay abajo. Mientras mayor sea la cantidad de partículas que hay en el cielo, mayor será la cantidad de luz reflejada.

### Ejemplos sugerentes

Presentamos a modo de ejemplo inspirador y sugerente, el trabajo realizado por el fotógrafo Richard Pare sobre la obra del arquitecto Tadao Ando. Se realiza una selección de las imágenes reproducidas en el libro "Tadao Ando: The Colours of Light", que es el resultado de diez años de colaboración entre el fotógrafo inglés y el arquitecto japonés. En este libro se incluyen 27 edificios diseñados por Ando, acabados en los últimos quince años, entre ellos, la famosa Kidosaki House (Tokio, 1986), la Church on the Water (Hokkaido, 1988) y el Meditation Space para la Unesco (París, 1995).

Las imágenes de Richard Pare rompen con las convenciones de representación arquitectónica, debido a que destila la 'esencia' de los edificios de Ando en vez de producir retratos literales, y se concentra en los efectos sutiles que produce la luz natural en arquitectura. El porfolio fotográfico se completa con un ensayo introductorio a cargo de Tom Heneghan y dibujos realizados por Tadao Ando que acompañan la descripción de cada proyecto.



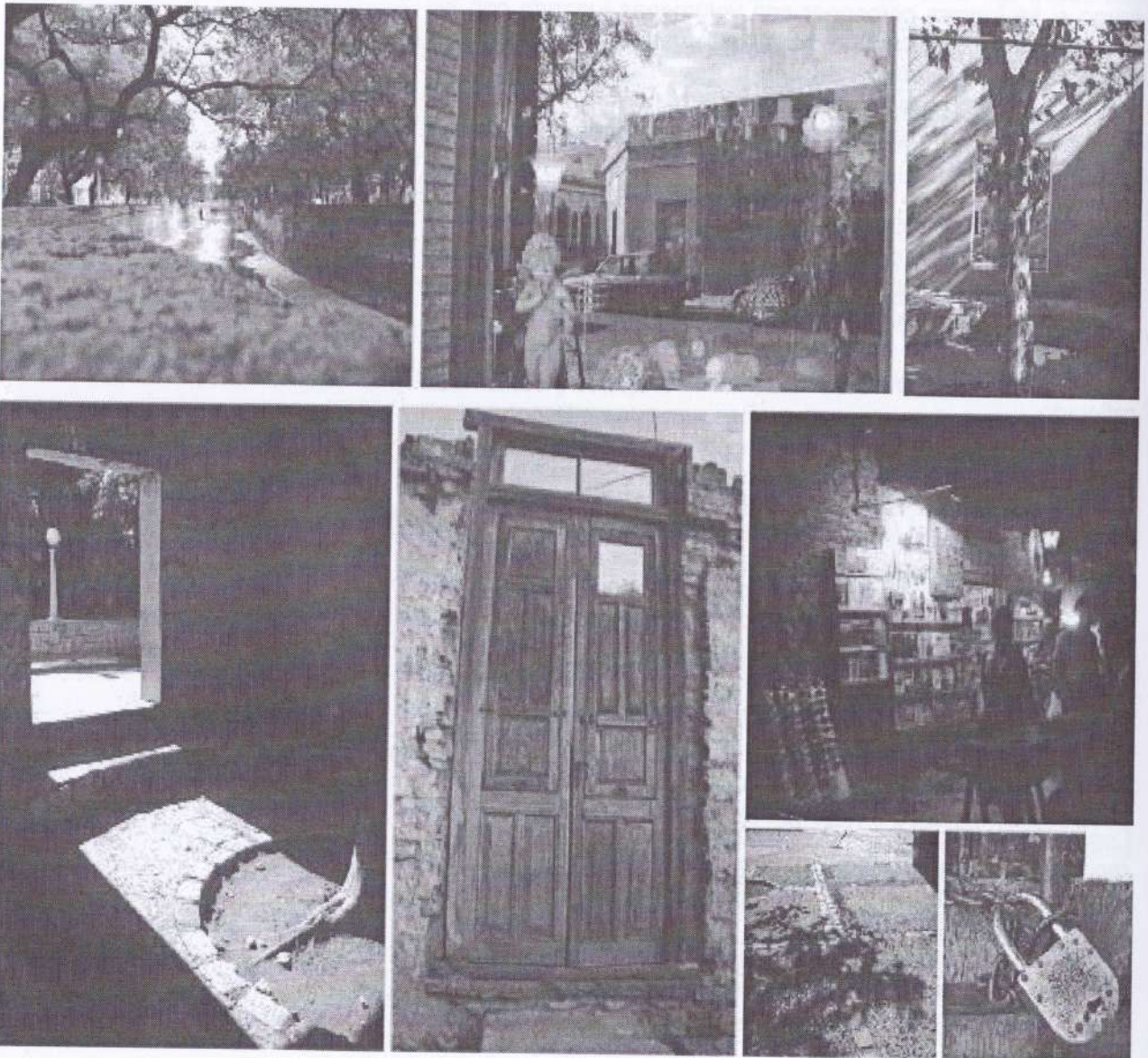
V



## V. TEXTOS DOCENTES

### EXPERIENCIA PRACTICA DE ALUMNOS DE 1º AÑO.

Ejemplos de "captura de atmósferas"



## V. TEXTOS DE DOCENTES

A1D

### CONCLUSIONES

La fotografía como medio de expresión artística y herramienta de exploración de la arquitectura no puede ser reducida a una fórmula interpretativa, sino que tiene que constituir una reflexión sobre la experiencia en sí misma. Es un trabajo sensible y debe recibir una lectura sensible.

"Y no importa cuál técnica fotográfica sea usada, siempre hay una cosa y sólo una que persiste: la luz. Fotografía: la escritura con luz. La luz de la fotografía permanece propia a la imagen. La luz fotográfica no es realista o natural, tampoco es artificial. En cambio, es la luz la imaginación en esencia de la imagen, su propio pensamiento. No emana de una fuente sencilla o única, sino de dos diferentes y duales: el objeto y la Mirada. Platón dijo: "...la imagen se mantiene en la intersección entre la luz - la cual viene del objeto - y lo otro que viene de la Mirada". (Francois Debrix )

"Todo acto creativo carece de explicación racional; es, en buena parte, intuitivo."(Gilberto Miguel Larios Chávez, fotógrafo mexicano)

**Arquitectas: Bergero Cecilia- Oviedo Bibiana - Zaya Silvana**

V



## VI. BIBLIOGRAFÍA

### OBLIGATORIA:

Charlas con estudiantes. Louis Kahn. Editorial GG  
Forma y Diseño. Louis Kahn. Editorial Nueva Visión  
La idea construida. Alberto Campo Baeza. Ed. Colegio de Arquitectos de Madrid  
Ciumanidad. Raul Bulgheroni. Editorial Diana  
Le corbusier: mensaje a los estudiantes de arquitectura. Ediciones Infinito  
Charlas a principiantes. Sacriste. Ed. Infinito  
Arquitectura Inicial. Ian Dutari. Editorial EDUCC  
Bucho. Horacio Baliero. Editorial F.A.D.U. / U.B.A.

### BIBLIOGRAFIA PROPUESTA

#### Obligatoria:

Charlas con estudiantes. Louis Kahn. Editorial GG  
Forma y Diseño. Louis Kahn. Editorial Nueva Visión  
La idea construida. Alberto Campo Baeza. Editorial Colegio de Arquitectos de Madrid

Ciumanidad. Raul Bulgheroni. Editorial Diana  
Le corbusier: mensaje a los estudiantes de arquitectura. Ediciones Infinito  
Charlas a principiantes. Sacriste. Ed. Infinito  
Arquitectura Inicial. Ian Dutari. Editorial EDUCC  
Bucho. Horacio Baliero. Editorial F.A.D.U. / U.B.A.

#### De consulta:

Observaciones sobre la Arquitectura". Ed. Infinito. Bs. As. 2000.  
El muro. Jesús María Aparicio Guisado. Editorial CP67 / Universidad de Palermo / Asspan  
Léxico técnico de las artes plásticas. Irene Crespi y Jorge Ferrario. Editorial Eudeba.  
El poder de los límites. György Doczi. Editorial Troquel  
La experiencia de la arquitectura. Steen Eiler Rasmussen. Editorial Mairera / Celeste  
Arquitectura plus de sentido, Ignacio Lewkowicz y Pablo Szulwark. Ed. Kliczkowski.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

Introducción a la arquitectura, conceptos fundamentales. De Sola Morales, Llorente, Montaner, Ramos, Oliveras. Editorial Alfaomega – Edicions UPC. 2002

Summa, entrevistas

La construcción de la arquitectura: La técnica (1), Los elementos (2), La composición (3). Editorial Instituto de Tecnología de la Construcción de Catalunya.

Teoría sobre la Arquitectura. Enrico Tedeschi. Editorial Nueva Visión.

El Interior de la Historia. Marina Waisman. Editorial Escala.

Las ciudades invisibles. Italo Calvino. Editorial Minotauro.

Arquitectura: Forma, espacio y orden. Ching. Editorial GG/México.

Revista A&V. CONSTRUCCIONES. Nº 43. Año 1993

Artículos:

Zumthor, Peter. Extractos de revista 2G, Nº9: Williams Tsien, Obras. Conversación de Billie Tsien, Tod Williams y Peter Zumthor, La tensión de no ser concreto. Editorial GG

Entrevista Wiel Arets. Título del libro: Strange Conditions. Catedral Mies Van Der Rohe 2000.

Prólogo de la conferencia pronunciada en el 7º SAL, San Pablo, agosto de 1995. Rogelio Salmons