

BORDER, por ERIK JOHANSSON



Facultad de Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo  
UNIVERSIDAD NACIONAL



# HABITANDO RENDERS

La imagen como vehículo de una explicación abreviada y visual de una forma de pensar

LUIS ARDANICHE





***Tesis Final de Posgrado***

***DEIP / Diploma de Especialización en Investigación Proyectual***

***programa I+P*** / Profundización y fortalecimiento del proceso de desarrollo de capacidades y conocimientos para la investigación en Proyecto

*CSIC / Comisión Sectorial de Investigación Científica*

*Comisión Académica de Posgrados de la Fadu*

*Fadu / Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo*

*UdelaR / Universidad de la República*

*Montevideo / Uruguay*

***Equipo DEIP / I+P***

*Prof. Arq. Héctor Berio*

*Dr. Arq. Alina del Castillo*

*Arq. Graciela Lamoglie*

*Arq. Elena Roland*

***Autor***

*Luis Ardanche*

*Estado de Avance / Julio 2018*



Facultad de Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo  
UDELAR

# HABITANDO RENDERS

La imagen como vehículo de  
una explicación abreviada y  
visual de una forma de pensar

LUIS ARDANACHE



*a Rocío, Melissa, Alberto y Marita, siempre  
al Loro, Arturo y Héctor*

*agradezco a Santiago Hernández, Pablo Canén, Carolina Gómez, Martín  
Mitropulos, Mauricio Nin, Ignacio Trecca y Andrés Varela por su  
colaboración en materia de información*

## el recorrido

- FORO
- ajuste / revisión
- epitafio
- conclusiones abiertas
- Páspartou teórico
- Diseción
- interpretación / estudio
- preguntas
- 10 años
- PLAN de ESTUDIOS 2002
- producción de ensayos
- producción reflexiva
- corpus de estudio
- registros
- 2009\_Marcos Guiponi / Rafael Solano / Rodrigo Maestro
- 2010\_Alberto Da Silva / Pablo Ivaldi / Santiago Hernández
- 2011\_Andrés Varela / Elías Martínez / Ignacio de Souza / Joaquín Mascheroni
- 2012\_Leandro Villalba / Nicolás Rudolph / Omar Vila Joaquín López / Pablo Canén / Patrick Apolant / Sebastián Martínez
- 2013\_Martín Mitropoulos / Facundo Alvarez
- 2014\_María Inés García / Maximiliano García
- 2015\_Emilio Garateguy / Ignacio Trecca
- 2016\_María Inés García / Maximiliano García
- 2017\_María Inés García / Maximiliano García



---

## 09\_introducción

12\_la mirada pertinente

13\_la mirada focalizada / objetivos

## 15\_el concurso / ¿qué fadu?

23\_descubrir lo conocido / estrategia metodológica

29\_sobre hombros de gigantes / fundamentos teóricos

## 37\_dis-secciones

39\_el universo

41\_las preguntas

43\_¿qué render? / de la realidad del render al render de la realidad

51\_¿qué modelo? / la construcción de la mirada

57\_encuadre / ¿qué foco?

61\_luz / generación de atmósferas

69\_texturas / materialidad y materia digital

81\_equipamiento / la escena y la forma de la actividad

83\_contexto / la ciudad es una casa, la casa es una ciudad

## 89\_epilogo / concurso de vivienda 2018

95\_bibliografía

97\_webgrafía

98\_créditos

99\_notas

101\_anexo / registros





## *introducción*

*Este trabajo plantea algunas miradas, inquietudes y opiniones en construcción sobre el proyecto y su representación. Su propósito no es develar grandes enigmas ni establecer respuestas absolutas, sino promover la duda y la reflexión.*

¿En qué medida proyectamos más allá de las limitaciones e imposiciones de las formas de representación que adoptamos?

## *¿QUÉ DIBUJO?* **sobre el Proyecto y su Representación**

Se trata de una exploración acerca de qué ven los arquitectos a través de la forma en que dibujan y de cómo determinadas maneras de dibujo/representación condicionan la generación de determinadas arquitecturas y no de otras.

El objeto de estudio se centra en los renders de proyectos ganadores del Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa en los últimos 10 años, en contextos urbanos de Montevideo, como herramienta de representación dominante en la visualización contemporánea y como fotografía temporal del entendimiento colectivo y académico del habitar, del territorio y la ciudad, de diferentes aspectos del proceso de proyecto, la calidad de su producción y sus implicancias educativas.

Se trabaja sobre el universo de datos seleccionado por la vía de recorrer el proceso de proyecto en el sentido contrario al que transcurre, disponer la evidencia gráfica de proyecto sobre la mesa de trabajo y desde la disección de la misma, establecer relaciones con los procesos que la generan para inferir características de los procesos de proyecto.

La exploración sobre el objeto de estudio se plantea de manera libre a través de diferentes cortes temáticos desarrollados, de diferentes maneras de aproximación (mirada reflexiva, comparación, recorte, manipulación, ensayo) y de la revisión permanente de las preguntas planteadas.

En los términos planteados no interesa hablar de los proyectos de arquitectura y de sus cualidades, sino de la forma en la cual se ven y en qué medida esas miradas inciden en los procesos de proyecto y la producción de arquitectura. Tampoco interesan las técnicas de representación en sí mismas, sino explorar las relaciones entre lo que se propone ver y cómo se usa en términos de proyecto.

## ***la MIRADA PERTINENTE***

La pregunta de partida que se plantea este trabajo es: **¿CÓMO PENSAMOS los ARQUITECTOS?**

En la construcción de nuestro pensamiento proyectual, los arquitectos encontramos diversas formas de lidiar con lo concreto dentro de nuestra disciplina.

Conceptualizamos, separamos, comprimimos y jerarquizamos cualidades y fenómenos. Separamos lo que es inseparable en la realidad para poder manejarlo, construir campos de sentido del problema y generar preguntas con respuestas abiertas que alimentan el proceso de proyecto.

La materialización del proyecto es la evidencia material del proceso y constituye en sí misma un sistema de signos con lógicas propias, **un sistema de pensamiento y estrategias proyectuales** íntimamente ligado a su generación.



f01. Quino. *Mafalda*.

## la MIRADA FOCALIZADA objetivos

01. Edgar Morin.  
Introducción al pensamiento  
complejo.  
1999

“Esta idea aparentemente paradójica inmoviliza el espíritu lineal. Pero en la lógica recursiva, sabemos muy bien que aquello que adquirimos como conocimiento de las partes reentra sobre el todo. **Aquello que aprehendemos sobre las cualidades emergentes del todo, todo que no existe sin organización, reentra sobre las partes.** Entonces podemos enriquecer al conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes, en un mismo movimiento productor de conocimientos.”<sup>01</sup>

Intentamos dar luz sobre estructuras anidadas en el pensamiento que reproducimos mecánicamente, a veces sin dar cuenta de que construyen arquitectura. El costo de esta mecánica es alto y tiene una incidencia elevada en las arquitecturas que surgen de una formación que no cuestiona sus herramientas de trabajo.

El presente trabajo, invita a mirar el proyecto a través de la imagen como herramienta proyectual. Reflexionar sobre los distintos aspectos que inciden en el proceso de proyecto, su naturaleza y la relación con la arquitectura; explicitar y analizar estos aspectos para desarrollarlos, influir de manera más consciente sobre ellos y hacer más potentes e inteligibles los procesos y los proyectos de arquitectura.

Además, desde la condición de docente de taller de anteproyecto de la Facultad de Diseño y Urbanismo de la Universidad de la República, y en el entendido de taller como un ámbito de construcción de conocimiento colectivo, promover los procesos de búsqueda de conocimiento, el desarrollo de habilidades para operar con ellos y, estimular una actitud más despierta que cuestione, que reconstruya, que alimente la visión del tema y que contribuya a un mejor proceso formativo en los estudiantes.



f02. Alberto Campo Baeza





*el concurso / ¿qué fadu?*



## **sobre el Objeto de Estudio y su Valoración**

02. Angela Perdomo.  
Arquitectura sin título.  
1996

Se propone como objeto de estudio los proyectos de estudiantes de Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo en el marco del Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa.

Las casas de Arquitectura Rifa constituyen una de las iniciativas más importantes que se llevan adelante desde hace más de 70 años. Esta empresa colectiva, constituida en tradición de la cultura en Uruguay al mismo tiempo que de la actividad académica de Facultad de Arquitectura, implica el concurso y la construcción de viviendas por parte de los estudiantes; y tiene una trascendencia que va mucho más allá del interés por el simple hecho de producir un objeto para financiar un viaje de estudios.

“[...] siendo el producto cultural surgido de una finalidad tan pragmática como lo es la necesidad de financiar los viajes de estudios de las distintas generaciones de estudiantes, la casa de Arquitectura Rifa se ha ido consolidando para bien o para mal, como ejemplo paradigmático de la arquitectura que en el campo de la vivienda, la Academia ofrece al medio social, como aporte disciplinar que informa de su actualizado pensamiento en la materia.”<sup>02</sup>

En tal sentido y en la medida que entendemos el Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa como un laboratorio de proyecto sostenido desde hace más de 70 años, este adquiere gran valor dentro de la actividad académica y tiene el potencial de promover el debate disciplinar y académico sobre la pertinencia de su planteo, la calidad de su producción y sus implicancias educativas. La acumulación de la producción de proyectos de vivienda por parte de los estudiantes nos ofrece, si es que queremos verlo así, un panorama del estado y evolución en el tiempo de la enseñanza de proyecto en nuestra Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo.



**GRAN DOTA CON EL 1er. PREMIO DE LA ÚLTIMA LETRINA DEL MUNDO DE LOS  
CECIBOS DE 1981.**  
Automóvil Renault Cueva (Modelo Tipo 4 L, modelo para Model 4 C.L., 941 C.M.).  
FAP 1307, que desarrolla hasta 110 Km/h. por hora.  
Que también incluye a su propiedad el 1er. premio, con Renault  
a 1 hora plazo, además y más allá de cualquier caso de CECIBOS.

Reservados por una excelente organización de servicio en el extranjero. Todavía  
cambiará el mismo servicio con el que sigue en los Estados Unidos y la Argentina y el  
Brasil.  
Casa propia en Caracas. En Santa Mónica, modelo Modelo Tipo 4 L, 941 C.M.  
de P.O. Plata, que también incluye el 1er. premio. Se garantiza con el sistema  
de propiedad, necesidad en un momento de 60 días. (Puede 1972) de los  
de la mejor correspondencia al precio de la vivienda. La casa con una superficie de



Históricamente la representación de esta manifestación cultural y académica tuvo distintas herramientas y se apoyo en distintas miradas, distintos abordajes, distintas posturas disciplinares. En estas representaciones se encuentra latente la posibilidad de inferir y aprehender estas miradas como aprendizaje de proyecto.

La Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de la República, como institución y colectivo académico, imparte, promueve y, en definitiva, valida el marco metodológico y conceptual de los procesos de aprendizaje y de los procesos de proyecto a partir de los cuales se genera esta producción.

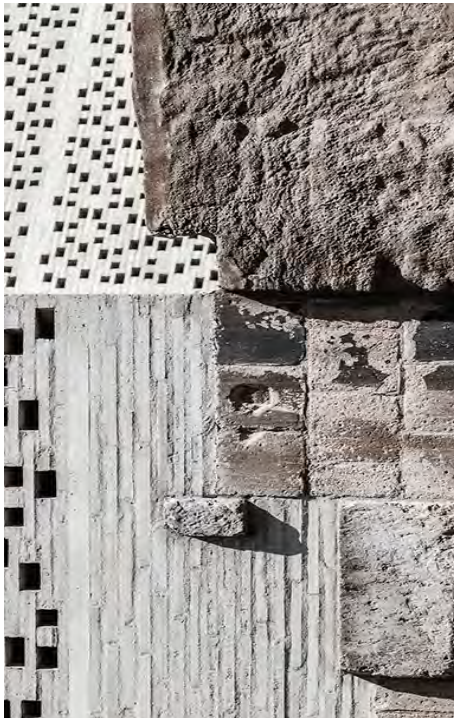
Además, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y la empresa Arquitectura Rifa promueven el concurso, la selección de un proyecto a través de un jurado docente y la construcción anual de una o más viviendas con el fin de financiar un viaje de estudios y de estimular el funcionamiento de esta empresa mediante la promoción de un producto que genera ilusión en el colectivo de estudiantes que aspiran a ganar el concurso, y en el colectivo de potenciales usuarios que adquieren la rifa por la posibilidad azarosa de habitar la casa.

En los últimos años la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo implementó un nuevo Plan de Estudios. El Plan anterior, aprobado en el 2002, se organizó en base a 3 áreas funcionando de manera autónoma: área proyectual, área tecnológica y área teórica. A 15 años de la implementación del Plan 2002 resulta interesante también, reflexionar sobre qué impacto tuvo en la enseñanza, la estructura y organización del mismo. El Concurso de Vivienda, como ámbito donde se manifiestan posturas colectivas e individuales que se validan desde el colectivo académico, nos ofrece un panorama interesante en tal sentido.

Hablamos entonces de casas sí, que como fenómeno cultural y académico, son una muestra sumamente interesante que permiten el análisis y discusión sobre la enseñanza de proyecto.



f04. Exposición de Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa.  
Hall de FADU / UdeLaR / Fotografía: SMA / FADU  
f05. der. Afiches de lanzamiento del Concurso de Vivienda



GRUPO DE VALORACIÓN  
**CONCURSO DE VIVIENDA 2012**

EQUIPO ARQUITECTO ASESOR  
 SANTIAGO POZOS - ALBA VIRELA  
 JURADO  
 ALMA VARELA  
 CAROLINA LECLUNA  
 MARIO BAEZ

EXPOSICIÓN DE ENTREGAS

**NOV 05**

FALLOS DEL CONCURSO

**NOV 08**

EXPOSICIÓN DE PROYECTOS

HASTA EL 20 DE NOVIEMBRE

www.rifa.edu.uy/rifa



## *precisión del Objeto de Estudio*

Del concurso al imaginario del render y al imaginario de la realidad.

Se propone estudiar los proyectos ganadores del concurso de vivienda de Arquitectura Rifa en los últimos 10 años, en contextos urbanos de Montevideo, como una selección razonable e interesante de casos a estudiar.

El Proyecto (objeto en sí mismo) entendido como evidencia del proyecto en tanto proceso operativo; y más específicamente la renderización como fotografía temporal del entendimiento colectivo del proceso de proyecto, como sistema de signos y como mecanismo de representación contemporáneo dominante en la visualización del proyecto.





*descubrir lo conocido*



## ***ESTRATEGIA METODOLÓGICA***

Se propone una aproximación al objeto de estudio a través tres operaciones

### **01\_la SELECCIÓN / los GANADORES**

Se realiza un registro ordenado de los proyectos ganadores de los Concursos de Vivienda seleccionados, de acuerdo a los siguientes puntos:

#### **\_ ANTEPROYECTO del CONCURSO / REGISTRO C**

Registro gráfico de los anteproyectos, los cartones entregados y los correspondientes renders. Y registro de datos relativos a la propuesta y de las Actas del Jurado correspondiente a los fallos de los concursos.

#### **\_ INSUMOS PREVIOS / REGISTRO O**

Recolección de datos previos: Normativa Departamental relativa a la situación predial del concurso, Bases, Condiciones e Insumos entregados a los participantes del concurso.

#### **\_ PROYECTO EJECUTIVO / REGISTRO E**

Registro gráfico del ajuste de los Anteproyectos ganadores del concurso.

#### **\_ DÍA 01 / REGISTRO D1**

Captura de imágenes de las correspondientes casas construidas y, en los casos que es posible, de las casas habitadas.

## 02\_la RECOPIACIÓN INTENCIONADA

Establecer una recopilación rigurosa y organizada, sistematizar los proyectos seleccionados que serán parte de esta investigación, intentando identificar aspectos en común, estrategias gráficas, situaciones urbanas similares y condicionantes de las bases.



**Autores**  
 Marcos Galoni  
 Rafael Solano  
 Rodrigo Maestro  
**Asesor**  
 Álvaro Gentini  
**Jurado**  
 Evaristo Laurito  
 Marcelo Bednark  
 Marcelo Guallano  
**Programa**  
 1 vivienda unifamiliar  
 Superficie Construida  
 135 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 300 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
 Magrone-Pollo Ingenieros  
 Civiles  
**Empresa Constructora**  
 OTLAS

2009



**Autores**  
 Alberto De Silva  
 Pablo Ineco  
 Santiago Hernandez  
**Asesor**  
 MBAD Arquitectos  
**Jurado**  
 Maria Blaz  
 Gonzalo Balarein  
 Marcelo Guallano  
**Programa**  
 1 vivienda unifamiliar  
 Superficie Construida  
 140 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 291 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
 Magrone-Pollo Ingenieros  
 Empresa Constructora  
 Mr. Construcciones

2010



**Autores**  
 Andrés Varela / Elías Martínez  
 Ignacio de Souza / Joaquín Mascheroni  
**Asesor**  
 Álvaro Gandini  
 Fernando García Amen  
**Jurado**  
 Horacio Fera  
 Pedro Livini  
 Marcelo Danza  
**Programa**  
 1 vivienda unifamiliar  
 Superficie Construida  
 215 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 394 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
 Magrone-Pollo Ingenieros Civiles  
**Empresa Constructora**  
 OTLAS

2011



**Autores**  
 Martín Mitropoulos  
 Facundo Álvarez  
**Asesor**  
 FGM Arquitectos  
**Jurado**  
 Federico Gastambide  
 Laura Domingo  
 Fernando Goyas  
**Programa**  
 1 vivienda unifamiliar  
 Superficie Construida  
 100 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 200 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
**Empresa Constructora**

2012



**Autores**  
 María Inés García  
 Maximiliano García  
**Asesor**  
 FGM Arquitectos  
**Jurado**  
 Pablo Frontini  
 Ruben Otero  
 Bernardo Martín  
**Programa**  
 1 vivienda unifamiliar  
 Superficie Construida  
 110 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 170 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
**Empresa Constructora**

2016



**Autores**  
 María Inés García  
 Maximiliano García  
**Asesor**  
 Fernando García Amen  
 Álvaro Gentini  
**Jurado**  
 Pablo Carén  
 Sergio Barreto  
 Marcelo Guallano  
**Programa**  
 Casa + 2  
 Superficie Construida  
 150 m<sup>2</sup>  
**Superficie del Terreno**  
 529 m<sup>2</sup>  
**Estructura**  
**Empresa Constructora**

2017

f07. REGISTRO C.  
 Proyectos Ganadores del  
 Concurso de Vivienda en  
 contextos urbanos de 2009  
 a 2017

### 03\_la DISECCIÓN / DIS-SECCIÓN

03. RAE

Del latín *dissectio* y significa: acción y efecto de cortar en varios pedazos.

Se trabaja sobre la recopilación de datos de manera libre, intentando establecer asociaciones entre los diferentes componentes del universo de casos seleccionados, estableciendo análisis visuales y proyectuales sobre las imágenes renderizadas, las fotografiadas y sus relaciones.

Re descubrir lo conocido: la disección<sup>03</sup> como método, recorriendo el proceso de proyecto en el sentido contrario al que transcurre. Exponer la evidencia gráfica sobre la mesa e intentar establecer puentes con los procesos que la generan para inferir y entender la incidencia de ciertas operaciones, que practicamos habitualmente sin ser del todo conscientes, tienen en el proceso de proyecto.

En la medida en que estas operaciones de proyecto se vuelvan analizables, ordenables y explicitables, seremos capaces de ampliar nuestra capacidad de influir sobre ellas, de desarrollarlas o de ir logrando una práctica de proyecto cada vez más atinada.

Trataremos de hacer distintos cortes temáticos y explorar estrategias y actos reflejos de la representación desde nuestra propia experiencia docente y profesional.

#### **Precaución:**

Las imágenes renderizadas que se manejan no son reflejo inequívoco del proceso de proyecto, y si bien nos sirven para reflexionar varios aspectos del problema, resultan incompletas para visualizar el tejido dinámico, interdependiente, interactivo e interretroactivo inherente a todo proceso de proyecto.



# *sobre hombros de gigantes*

*“Si he visto lejos es porque he subido a hombros de gigantes”  
Isaac Newton*

## ***¿DESDE DÓNDE MIRO?***

### ***Fundamentos Teóricos***

Propongo no hablar de los proyectos de arquitectura sino de la forma en la cual se ven. No interesa hablar de los proyectos y de sus cualidades, sino de la forma en la cual se ven; y en qué medida esas miradas inciden en los procesos de proyecto y la producción de arquitectura.

### **¿qué DIBUJO?**

“¿Es un sustantivo (un sistema de representación) o un verbo? Las dos cosas es. Me meto en zonas de ambigüedad. Simultáneamente esquivo, la palabra. Líneas que se pierden, se bifurcan. Dibujo sin saber dónde van las líneas.”<sup>04</sup>

Dibujo como una forma de mirar y de establecer hipótesis, de investigación y de proceso. Dibujar es proponer, es un recorte que nos permite manipular, transformar y hacer operable la realidad. El dibujo es un espacio de resolución y de construcción de una mirada.

Ninguna imagen o representación puede permanecer ajena a la voluntad expresiva de quien la construye; cómo se ve y cómo se piensa son parte de una misma cosa, se dibuja el pensamiento y se piensa el dibujo en un mismo gesto unificador, donde lo que se dibuja implica la naturaleza de cómo se mira lo que se dibuja.

Dibujo no como un culto a determinadas formas de representación con valoración en sus cualidades estéticas en sí mismas, sino como una herramienta pertinente con lo que comenta, que afecta la relación entre lo que se propone ver y cómo se usa en términos de proyecto. No es más lindo, más feo, más real, sino más pertinente al proceso de proyecto.

04. Gustavo Wojciechowski.  
Croquis desordenado en  
torno al dibujo.  
Revista de la Facultad de  
Arquitectura Diseño y  
Urbanismo. Nº 15



## ¿qué PROYECTO?

05. Claudio Caveri.  
Proyectar desde aquí.

"proyecto es un proceso de **concepción** de un objeto complejo destinado a satisfacer un cúmulo de demandas de naturaleza diversa"



El Proyecto, en tanto proceso creativo, es pensamiento esencialmente analógico, igualamos el problema planteado a la forma de una solución. Hay un proceso de generación de un objeto, que progresivamente responde al problema y que va adquiriendo/generando sus propias lógicas y sus propias leyes. Se da una creciente racionalización de los procedimientos, de los argumentos y hasta de las propias herramientas de proyecto sobre las cuales nos paramos para tomar decisiones del proceso.

El proyectista incorpora restricciones externas y restricciones autoimpuestas al proceso de proyecto, reglas para operar sobre el proyecto. En la medida que estas restricciones son voluntarias, son un acto consciente, generan respuestas conscientes, alimentan el proceso de proyecto y lo vuelven consistente.

¿Qué sucede si los problemas que nos planteamos no son voluntarios? ¿Qué sucede si nos imponemos respuestas, que responden a modismos o tendencias, sin plantearnos los problemas que importan?

“Proyectar es, en definitiva, ser capaz de un acto de voluntad creadora en continuidad con la propia matriz cultural.”<sup>05</sup>

## la PERCEPCIÓN de la ARQUITECTURA y de la REPRESENTACIÓN

“La invención de la representación en perspectiva hizo del ojo el punto central del mundo perspectivo, así como del concepto del yo. La propia representación en perspectiva se convirtió en una forma simbólica que no sólo describe sino que también condiciona la percepción.”<sup>06</sup>

06. Juhani Pallasmaa.  
Los ojos de la piel. 2012  
Pág. 15

La experiencia espacial de la arquitectura es multisensorial, todos los sentidos aportan información a la memoria, al entendimiento y al conocimiento de la realidad. Si bien hay un dominio de la visión que concentra y focaliza, cuando entramos a un lugar el sonido también aporta información acerca de sus atributos, y el aroma del espacio nos habla de su actividad y de su uso.

Sin embargo el proyecto está gobernado exclusivamente por la visión; la mente tiene la capacidad de recrear los otros sentidos a través de la vista. La vista que implica distancia y separación, mientras que el tacto implica cercanía y unión. La vista excluye, nos separa como observadores; mientras que el tacto, la audición y el olfato nos incluyen.

En la experiencia de la arquitectura relacionamos nuestro cuerpo con el espacio y establecemos relaciones sensoriales y empáticas con él, en la operación de proyecto nuestro cuerpo es externo a una imagen que, por el momento, es estática y externa.

Si el espacio de proyecto, al contrario del espacio de la arquitectura, es externo y estático: ¿cómo funciona nuestra percepción cuando proyectamos? Es importante que hagamos un esfuerzo intelectual por entender la naturaleza de los factores sobre los cuales operamos para generar la sustancia de la experiencia espacial.

## la VISUALIZACIÓN de la SIMULACIÓN / la ESCENA

07. Bruno Taut.

08. Arnoldo Rivkin,  
El objeto de la arquitectura.  
1987

La imagen tridimensional es el lugar del entendimiento de la anatomía del objeto; el lugar del entendimiento del tamaño relativo, de la escala, del color y la profundidad.

Pero sobre todo es el lugar de la aproximación a cómo se usan los espacios y qué es lo que sucede en ellos. En la expresión tridimensional es tan o más importante la escena y la actividad que se desarrolla en ellos que el edificio en sí mismo; los edificios incluso son eso: el soporte de una actividad.

“Lo más importante en las fotografías de arquitectura no es el aspecto de los espacios con gente sino el aspecto de la gente en esos espacios.”<sup>07</sup>

En estos términos: ¿Hay distancia entre la representación tridimensional del espacio y la composición de una escena como objeto plástico? ¿Son cosas diferentes o son parte de lo mismo? ¿Qué es lo que sucede cuando pesa más la mera composición plástica sobre la representación tridimensional como herramienta de proyecto?

“... una posible definición de arquitectura es aquella práctica que hace sumergir el espacio en el tiempo. En otros términos introducir el tiempo en el espacio y no espacializar el tiempo como a veces se confunde. Temporalizar el espacio es privilegiar la arquitectura como evento, darle un sentido otro al proyectar...”<sup>08</sup>

## la ABSTRACCIÓN

La realidad, en tanto percepción envolvente, multidimensional y multisensorial, no es operativa; es necesario producir una abstracción para poder operar sobre ella. Sin embargo, la representación no es una entidad abstracta, es una entidad valorada intencionalmente.

Nuestra cultura ha avanzado a partir del desarrollo casi exclusivo de la visión, de la visión como el lugar predominante del conocimiento y la información, a partir de la recolección de imágenes y no tanto de las experiencias. Esa visualidad no debe vaciarse de la simulación de la experiencia multidimensional que supone el uso de la arquitectura.

La imagen es la construcción del sentido de la imagen por encima de simplemente su valoración estética. Las imágenes de proyecto son, en definitiva, la forma en que el conocimiento y el mundo se relacionan. Operar de manera consistente implica que lo que pensamos coincide con la naturaleza de lo que vemos.



f08. El arquitecto dibujando.  
Álvaro Siza.

Mirada recursiva de una acción, que está sucediendo mientras sucede. Sugiere la experiencia de la arquitectura y del proyecto al mismo tiempo.

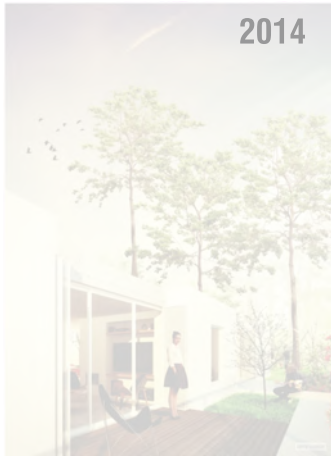
09. Peter Zumthor.  
Pensar la arquitectura.  
Enseñar arquitectura,  
aprender arquitectura.  
1996

“Los jóvenes acuden a la universidad, quieren ser arquitectos o arquitectas, quieren averiguar si poseen las cualidades para ello. ¿Qué es lo primero que se les transmite? Lo primero que se les ha de explicar es que no se encontrarán con ningún maestro que plantee preguntas ante las cuales él sepa de antemano la respuesta. Hacer arquitectura significa plantearse uno mismo preguntas, significa hallar, con el apoyo de los profesores, una respuesta propia mediante una serie de aproximaciones y movimientos circulares. Una y otra vez. La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial. Un buen proyecto arquitectónico es racional. [...]

La mayor parte de las veces, la imagen es incompleta al comienzo del proceso del proyecto, de modo que nos esforzamos por volver a concebir y clarificar una y otra vez el tema de nuestro proyecto, a fin de que las partes que faltan encajen en nuestra imagen. O, dicho de otro modo: proyectamos. La clara y concreta perceptibilidad de las imágenes que nos representamos nos ayuda a hacerlo, a no perdernos en la esterilidad de abstractas hipótesis teóricas, a no perder el contacto con las cualidades de concreción de la arquitectura. Nos ayuda a no enamorarnos de la calidad gráfica de nuestros dibujos y a no confundirla con lo que constituye realmente una cualidad arquitectónica. Producir imágenes interiores es un proceso natural que todos nosotros conocemos. Forma parte del pensamiento. Un pensamiento asociativo, salvaje, libre, ordenado y sistemático en imágenes, imágenes arquitectónicas, espaciales, en color y sensoriales; he aquí mi definición preferida del proyectar. Me gustaría transmitir a los estudiantes que el método adecuado para proyectar es ese pensar en imágenes.”<sup>09</sup>



*dis-secciones*





## *el universo*

Renders de proyectos ganadores del Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa en los últimos 10 años, en contextos urbanos de Montevideo.

**2009\_ Marcos Guiponi / Rafael Solano / Rodrigo Maestro**

**2010\_ Alberto Da Silva / Pablo Ivaldi / Santiago Hernández**

**2011\_ Andrés Varela / Elías Martínez / Ignacio de Souza / Joaquín Mascheroni**

**2012\_ Leandro Villalba / Nicolás Rudolph / Omar Vila  
Joaquín López / Pablo Canén / Patrick Apolant / Sebastián Martínez**

**2013\_ Martín Mitropulos / Facundo Alvarez**

**2014\_ María Inés García / Maximiliano García**

**2015\_ Emilio Garateguy / Ignacio Trecca**

**2016\_ María Inés García / Maximiliano García**

**2017\_ María Inés García / Maximiliano García**

## *las SECCIONES*

Determinadas en base a la definición de cortes temáticos atravesando los parámetros que definen la generación de un render:

### *¿QUÉ RENDER?*

*de la Realidad del Render al Render de la Realidad*

### *¿QUÉ MODELO?*

*la Construcción de la Mirada*

### *ENCUADRE*

*¿qué Foco?*

### *LUZ*

*generación de Atmósferas*

### *TEXTURAS*

*Materialidad y Materia Digital*

### *EQUIPAMIENTO*

*la Escena y la Forma de la Actividad*

### *CONTEXTO*

*la ciudad es una casa, la casa una ciudad*

## *las PREGUNTAS*

### ***Reflexiones Críticas sobre el Proceso de Proyecto***

El proyecto se define de manera total como operación material, textura, geometría, forma, materia, peso, densidad, color, etc. Como su materialización radica en un universo abstracto e intencionado es posible de ser mirado de otras maneras y puede entenderse como la definición de un concepto, de un evento estético y de una proposición también.

Abordaremos el objeto de estudio seccionado en partes que hacen a la definición material y conceptual del proyecto, pautadas por los parámetros a operar que definen la generación de un render.

Esta pauta metodológica involucra el abordaje de la imagen en tanto herramienta de comunicación y herramienta de proyecto, que implican estrategias de representación y de pensamiento.

Estrategia puede definirse como *“conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima (que no puede ser mejor) en cada momento”*.

La definición óptima de la imagen, en tanto herramienta de comunicación, implica efectividad en la definición de lo que en la imagen se ve; la visualización, como parámetro de definición de la imagen, se traslada a la definición del objeto que se produce, se define lo que se ve.

Es necesario definir ¿qué se ve? y ¿cómo se ve?.

10. Katia Sei Fong & Ken Sei Fong.  
La magia del artificio. Revista de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo N° 15, Pág 116

### ¿es un RENDER?

3 **Represent or depict artistically.**

3.1 Perform (a piece of music).

3.2 Translate.

3.3 Computing Process (an outline image) using colour and shading in order to make it appear solid and three-dimensional.  
origen: OXFORD DICTIONARY

**re - presentar**  
volver a hacer presente lo que existe  
interpretar

**pre - figurar**  
anticipar lo que aun no existe  
proponer

FOTOGRAFÍA: MARCOS GUIPONI | CASA de ARQUITECTURA RIFA 2010

2009

## *¿QUÉ RENDER? de la Realidad del Render al Render de la Realidad*

“¿Un boceto, una imagen, una prefiguración, una interpretación tridimensional, una metáfora, una obra de arte?”<sup>10</sup>



### **pre - figurar**

- \_ anticipar lo que aun no existe
- \_ proponer

### **re - presentar**

- \_ volver a hacer presente lo que existe
- \_ interpretar

¿Una herramienta de proyecto, de prefiguración veloz; que como tal condiciona el proceso a sus lógicas operativas? ¿Una herramienta de representación con resultados atractivos y “reales”? ¿O es un objeto autónomo, una entidad en si mismo?



FOTOGRAFÍA: salón LOS MOLINOS / usuario CASA de ARQUITECTURA RIFA 2010

2009

~~re - presentar~~  
volver a hacer presente lo que existe  
interpretar

~~pre - figurar~~  
anticipar lo que aun no existe  
proponer

“¿Terminó de renderizar?” Cuantas veces escuchamos esta pregunta en las galerías de Facultad. Me pregunto: ¿Quién terminó? ¿O qué? ¿Cuál es el sujeto que se omite en la cuestión? ¿Y la acción?! ¿Qué es renderizar?

**pre - figurar**

- \_ anticipar lo que aun no existe
- \_ proponer

**re - presentar**

- \_ volver a hacer presente lo que existe
- \_ interpretar



“Es un truco profesional [...] inevitable para preservar la vida de una línea de proyecto” dice Luca Silenzi!<sup>11</sup> Hipótesis probable, desde la perspectiva de una contemporaneidad donde las imágenes visuales son mercancía y son mejores cuanto más más reales y *fast* sean.

“El acontecimiento fundamental de la edad moderna es la conquista del mundo como una imagen.”<sup>12</sup>

¿Qué sucedería si los conquistadores son conquistados? parafraseando a Heidegger.

¿Qué sucede cuando la imagen idealizada, desprovista de toda posible realidad inquietante, o perturbante, se convierte en nuestra manera de ver la arquitectura? ¿El conquistador es conquistado?

11. CLOG 39 / Rendering

12. Martin Heidegger



2011

**re - presentar**  
volver a hacer presente lo que existe\_  
interpretar\_

**pre - figurar**  
anticipar lo que aun no existe\_  
proponer\_

**pre - figurar**  
anticipar lo que aun no existe\_  
proponer\_

**re - presentar**  
volver a hacer presente lo que existe\_  
interpretar\_

¿Qué dicen estas fotografías que no digan sus respectivos renders? ¿Es acaso la fotografía, el render de la realidad? Parecería que la realidad del render (impoluto, sin tiempo, sin desorden ni imperfecciones, ni gente que lo use de la manera que no está establecida) es, acaso, la única realidad que podemos ver.

Si proyectamos,<sup>13</sup> hacia adelante, debemos ser capaces de ver en el render y en la arquitectura, la posibilidad de una realidad futura (o de varias), y no sólo la representación insesante de un producto final.

“... la belleza o la simplicidad no pueden ser objetivos preconcebidos y conscientes, se llega a dichas cualidades luchando por otros fines.”<sup>14</sup>

13. Proyectar

1. tr. Lanzar, dirigir hacia delante o a distancia.  
origen: RAE

14. Juhani Pallasmaa.

La mano que piensa:  
sabiduría existencial y  
corporal en la arquitectura.  
2012

Pág. 89

~~pre - figurar~~  
\_ anticipar lo que aun no existe  
proponer

~~re - presentar~~  
\_ volver a hacer presente lo que existe  
interpretar



FOTOGRAFIA: salón LOS MOLINOS / usuario CASA de ARQUITECTURA RIFA 2010

FALLO / CONCURSO de VIVIENDA 2010  
"Hablamos de una propuesta que parece  
reconocer LA ABSTRACCIÓN como  
característica real de proyecto, y ASUME  
ESE RIESGO."



## ¿QUÉ MODELO? *la Construcción de la Mirada*

15. Piezas de Entrega.  
Bases del Concurso de  
Vivienda 2017

*“8.2/ formato digital:*

*[...]*

*Modelo digital en formato skp (tamaño max. 5,0 MB) superficies sin texturas.”<sup>15</sup>*

En la última edición del Concurso de Vivienda, el modelo físico tridimensional (la maqueta) no fue una pieza de entrega obligatoria; se planteó obligatoria la entrega de un modelo digital definido geoméricamente pero sin texturas, con el propósito aparente de maquetear mediante fabricación digital los proyectos seleccionados.

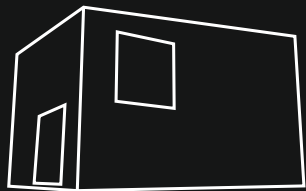
El modelo físico tridimensional deviene de y con la definición geométrica del objeto, su volumetría y la definición material de por lo menos el objeto maqueta; su materialización no es posible sin la conceptualización del proceso constructivo del modelo. La conceptualización y materialización (en el objeto maqueta) de estos parámetros establece una relación material y dimensional de escala con quien opera la maqueta.

Si ensayamos (*páginas siguientes*) despojar los renders de todo lo que no registra el modelo digital que se pide en las bases del Concurso de Vivienda 2017, los resultados son diagramas geométricos. Diagramas de los que podemos inferir la construcción de diferentes miradas, recortes operativos del modelo, lógicas operativas y estrategias de proyecto de los diferentes modelos. Diagramas como construcción e interpretación de relaciones físico geométricas y como anuncio del proceso que los generó.

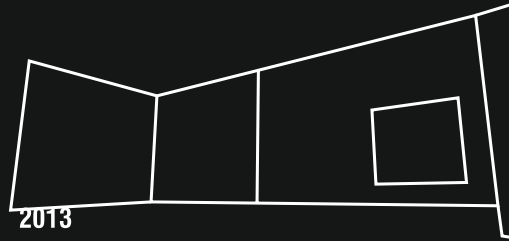
objeto

envolvente

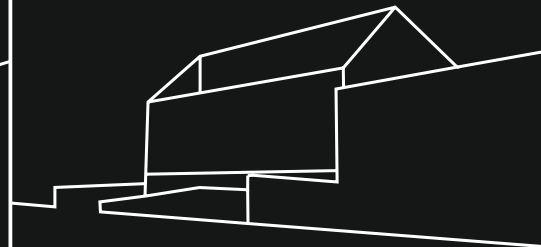
forma



2010



2013

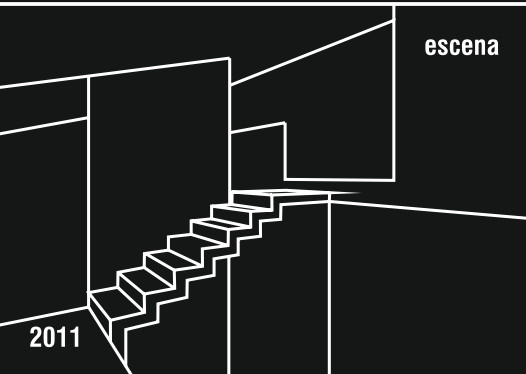


2011

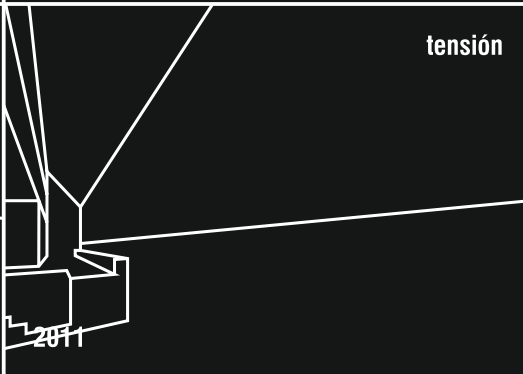
escena

tensión

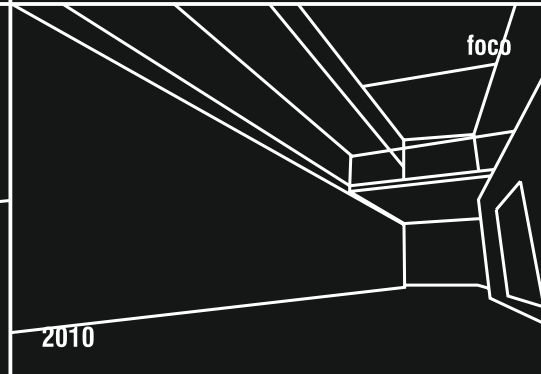
foco



2011



2011

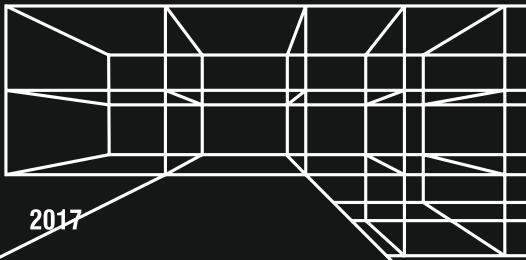


2010

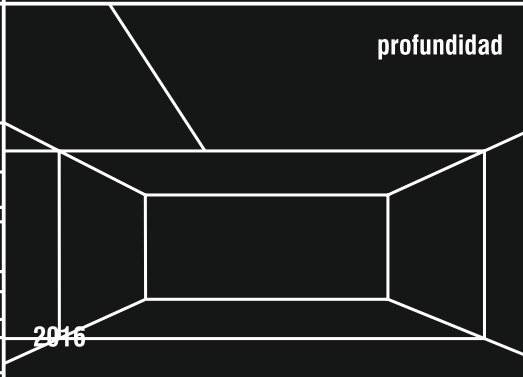
esqueleto

profundidad

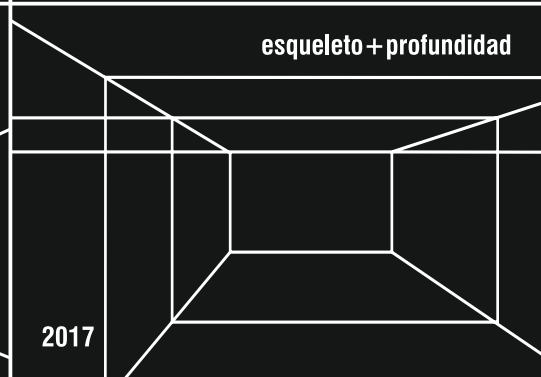
esqueleto + profundidad



2017



2016



2017

objeto

2010



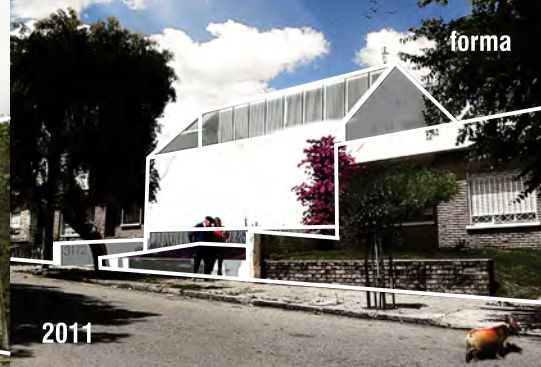
envolvente

2013



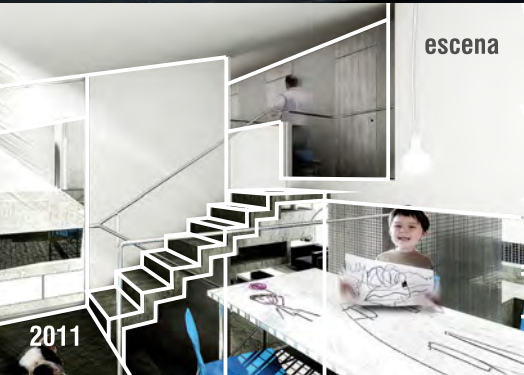
forma

2011



escena

2011

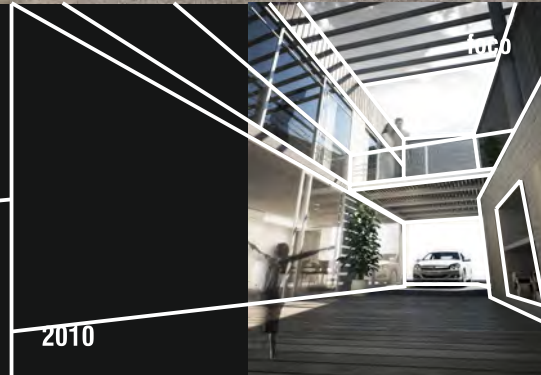


tensión



foco

2010



esqueleto

2017



profundidad

2016



esqueleto + profundidad

2017



56





16. Juhani Pallasmaa. Los ojos de la piel.  
2012  
Pág. 64

17. RAE  
Operar con las manos o con un instrumento.  
Intervenir con medios hábiles para distorsionar la realidad.

Primer Premio de Concurso de Vivienda 2017

f09. izq. Render  
f10. der. Producción de Maquetación en Fabricación Digital.  
Prof. Arq. Marcelo Payssé  
LabFab/Deplnfo  
Fadu/UdelaR

El objeto compacto, unitario y exento, la envolvente de filtro y relación, la manipulación de la forma, la definición de la escena, el foco, la tensión y la profundidad espacial, la definición y percepción de un esqueleto como estrategia y argumento de proyecto, multiplicidad de miradas estratégicas que hacen a la definición geométrica del objeto y a la definición de un modelo geométrico.

Operar con el modelo (y manipularlo, referido al modelo físico tridimensional), entender la anatomía morfológica y generar abstracciones de procedimiento, son operaciones propias del proceso de proyecto e inherentes al modelo.

¿Qué modelo operamos? ¿Qué mirada construimos? ¿Un modelo digital definido tridimensionalmente desde la bidimensionalidad de la pantalla? ¿Un modelo geométrico digital de una maqueta? ¿O un modelo de una forma de habitar?

“El espacio arquitectónico es espacio vivido más que espacio físico, y el espacio vivido siempre trasciende la geometría y la mensurabilidad.”<sup>16</sup>

Es estimulante pensar lo que dice Pallasmaa desde la posibilidad cercana de construir un modelo virtual tridimensional, que permita no sólo la experiencia virtual del espacio, sino su *manipulación*<sup>17</sup> desde la experiencia del mismo. Quizás en este escenario de experiencia espacial del modelo se haría más evidente la construcción de la mirada del proyecto y su necesidad de construir y operar un modelo que no es fútil ni anodino, sino sustancial e intencionado. La definición geométrica y mensurable del modelo no es la definición de la mirada sobre el proyecto, en la mirada está la intención.

18. Rodolfo Livingston



## **ENCUADRE** **¿qué Foco?**

Se ven hombres y mujeres atractivos, niños en situaciones simpáticas y escenas de una vida bastante insípida; sino hay seres de otro mundo, espectros, usuarios aparentemente inmateriales, extremadamente veloces, fugaces, casi transparentes y desenfocados.

Los primeros dan señales de corrección convencionalmente aceptada y ponen el foco en la escena; los de otro mundo parecen no estar ahí para no impedir la percepción del edificio perfectamente enfocado que los contiene y rodea.

“arquitectura es un invisible punto de encuentro entre los edificios y la gente”<sup>18</sup> dice Livingston. Cabe preguntarnos: ¿Dónde debería estar el foco de la imagen?



“Parece una foto” es una expresión que escuchamos cotidianamente. Supongo que quiere decir que está perfectamente definida y enfocada, es decir, que no hay foco en nada en particular. “Eso no es de verdad” también escuchamos en contraparte.

La representación no es única y absoluta, la representación connota. Las imágenes que “no son de verdad” no hacen tanto foco en el edificio, en tanto objeto físico, sino en tanto forma de la actividad. Las otras parecen estar perfectamente enfocadas y definidas (no es posible hacer foco sin definición) y la actividad parece no tener forma.

No interesa la valoración y la validación de la imagen en sí misma, sino la cualidad intrínseca del tipo de pieza que es, la de su efectividad representativa para comunicar y además, su potencial sugerente para operar en el proyecto.

“Las representaciones deben ser lo suficientemente abiertas como para dejar espacio para el desarrollo del proyecto, pero lo suficientemente específicas como para comunicar lo que sea que hace que el proyecto sea especial. Deben ser más sobre la actitud con la que se enfrenta el proyecto que sobre cómo exactamente se verá.”<sup>19</sup>

El foco debería estar entre la efectividad, el potencial para operar y la belleza plástica (no necesariamente realista) para conmovir.



luz difusa  
atmósfera líquida



2013

luz difusa  
atmósfera líquida



2010

luz uniforme  
bajo contraste



2017

luz uniforme  
bajo contraste



2017

luz corporea  
atmósfera densa



2011

luz corporea  
atmósfera densa



2016

luz corporea  
atmósfera densa



2011

luz intensa  
contraste alto



2010

velo radiante  
escena



2009

velo radiante  
escena



2009

velo uniforme  
saturación



2016

velo uniforme  
saturación



2017

20. Le Corbusier

“La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz.”<sup>20</sup> Este dogma de Le Corbusier habla de una arquitectura de la visualidad, de precisión de la forma y del manejo material de la luz.

La renderización como herramienta de visualización no sólo permite la exploración de la luz sino que impone su condición y definición desde el primer momento de su generación. La pantalla en sí misma es un portal a un espacio de trabajo luminoso, esta condición es inherente a su operación.

La condición precisa y visual de la herramienta es tan potente que en la imagen estática y bidimensional se generan microclimas visuales e incluso espaciales. Ensayamos recortes, visualizamos atmósferas líquidas y atmósferas densas que hablan del tiempo, luz material y corpórea que definen escenas y tienden un puente con el tacto, deslumbramientos y rayos de luz de intensidad celestial. Ensayamos alteraciones de brillo y contraste que contrapusimos a capturas fotográficas de la realidad, visualizamos luces uniformes y luces intensas, bajos y altos contrastes, penumbras que califican y referencian espacios; y velos luminosos que generan atmósferas y colores impresionantes. Parece que las imágenes no sólo comentan los volúmenes bajo la luz sino la escena, la atmósfera de la escena; comentan la caracterización de la vida que se va a desarrollar.

¿Dónde pongo el sol? ¿Cómo lo configuro? Parecen preguntas absurdas referidas a efectos visuales que escuchamos habitualmente y sin embargo son parámetros fundamentales en la operación de proyecto. En la medida que no son parámetros de proyecto, serán nada más que parámetros de operación de un software de generación de imágenes vacías o pautas visuales de determinados modismos performativos por encima de nuestra voluntad proyectual.







**RENDER + BRILLO**

2009



FOTOGRAFÍA: MARCOS GUIPONI  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2010

2009



**RENDER**

2010



**RENDER + CONTRASTE**

2010



**RENDER + BRILLO**

2010



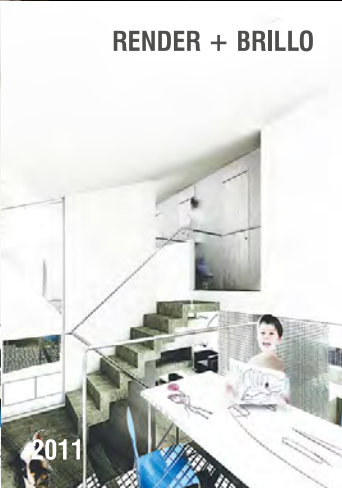
FOTOGRAFÍA: FEDERICO MARTINEZ  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2011

2010



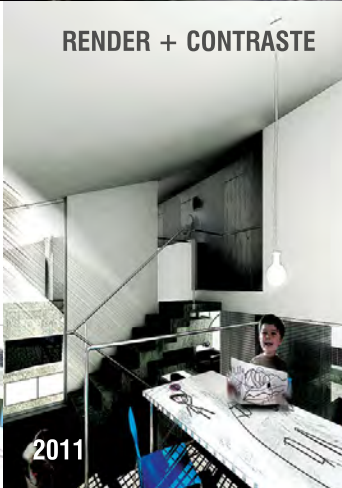
**RENDER**

2011



**RENDER + BRILLO**

2011



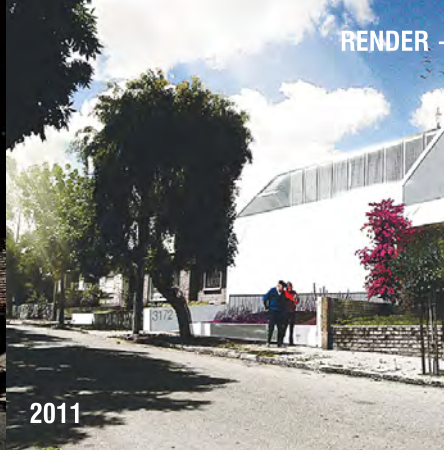
**RENDER + CONTRASTE**

2011



FOTOGRAFÍA vía ANDRÉS VARELA  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2012

2011



+ BRILLO

FOTOGRAFÍA vía ANDRÉS VARELA  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2012



2011

RENDER

RENDER  
+ CONTRASTE

RENDER  
+ BRILLO



2011

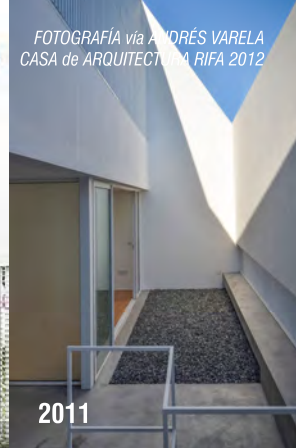


2011



2011

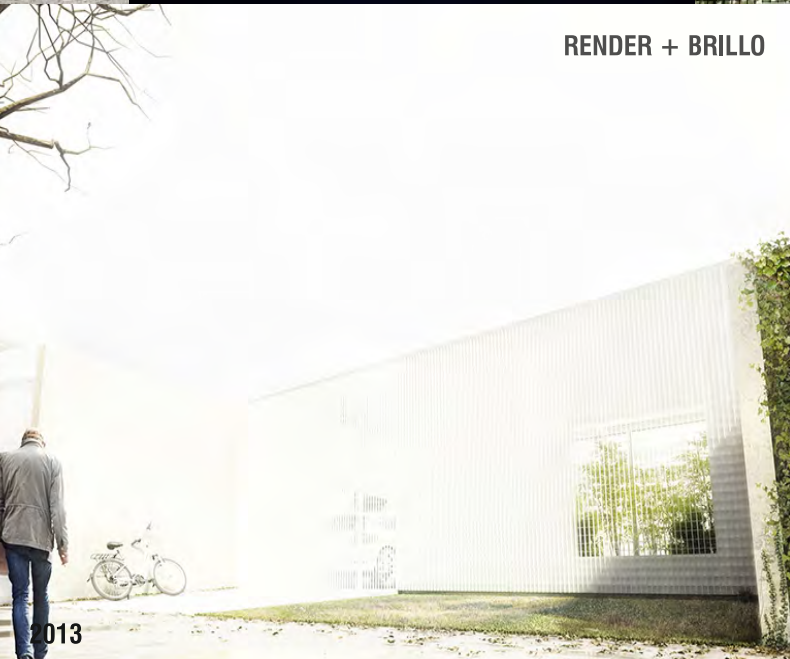
FOTOGRAFÍA vía ANDRÉS VARELA  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2012



2011

RENDER + BRILLO

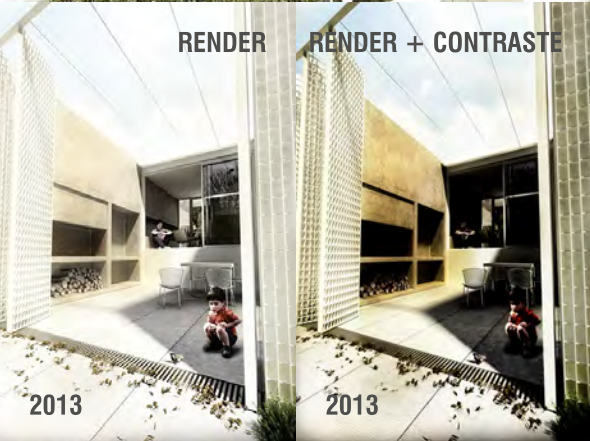
FOTOGRAFÍA GOOGLE EARTH STREET VIEW  
CASA de ARQUITECTURA RIFA 2014



2013



2013







*render*

2009

*render*

2010

*render*

2011

*render*

2013

*render*

2016

21. Tapio Wirkkala

22. Juhani Pallasmaa.  
La mano que piensa:  
sabiduría existencial y  
corporal en la arquitectura.  
2012.  
Pág. 106

“Mirá el hormigón que conseguí!” es otra expresión que seguramente hayamos escuchado en las galerías de Facultad. No se trata de un estudiante con una probeta bajo el brazo, por ejemplo, sino que trae el hormigón que consiguió en su pen drive.

El estudiante se refiere a la visualidad del material, a una textura determinada aplicable a cualquier superficie modelada digitalmente sin ningún tipo de relación con la realidad matérica, y sin responder a leyes físicas, químicas o normas productivas, sino a las leyes impuestas por un programa de generación de modelos tridimensionales.

“Todos los materiales tienen sus propias leyes no escritas.”<sup>21</sup> Incluso los digitales, agrego; aunque son leyes diferentes.

La arquitectura como disciplina, implica concebir artefactos materiales más o menos sofisticados, habitables o usables, con la suficiente consistencia formal y constructiva para que sea posible su construcción. La texturización digital de superficies modeladas altera esta concepción y la conexión sensorial y táctil con el objeto que se concibe.

“... las operaciones y las imágenes del ordenador tienen lugar en un mundo matemático e inmaterial abstracto.”<sup>22</sup>

2009

FOTOGRAFÍA: MARCOS GUIPONI | CASA DE ARQUITECTURA RIFA 2010



23. Helio Piñón.  
Teoría del proyecto.  
2006

Todas estas propuestas manejan *pieles*, o como dice Piñón, “cortezas”<sup>23</sup> como recurso expresivo y de relación. No parece descabellado suponer que el aceptar las reglas de modelación de un software mediante las cuales se le atribuye textura a una superficie definida matemáticamente, tenga algo que ver con este factor en común. No hay definición de volumen, sino de superficie. Incluso algunos fallos sugieren “*la posibilidad de investigar y profundizar en el tema del material de cierre, sus espesores, estructura soporte, etc.*”



El primer concurso en el tiempo, de este universo de casos, se da a seis años de la implementación de el Plan de Estudios 2002, tiempo suficiente para alcanzar determinada madurez de sus estudiantes y poder evaluar la incidencia del nuevo plan en sus formaciones. El Plan de Estudios 2002 planteaba la organización en base a tres áreas con funcionamiento autónomo: Área Proyectual, el Área Teórica y el Área Tecnológica.



FOTOGRAFIA: FEDERICO MARTINEZ / CASA DE ARQUITECTURA TRIA 2011

## **PLAN DE ESTUDIOS**

*Aprobado por el Consejo Directivo Central el 23.4.02*

**TITULO: ARQUITECTO**

### **Art.4.- Organización por áreas.**

*Los contenidos del Plan se estructuran con base en tres áreas del conocimiento, dos asignaturas comunes a las tres áreas, dos asignaturas independientes de esas áreas y cursos opcionales.*

*Las tres áreas que se reconocen son: el Área Proyectual, el Área Teórica y el Área Tecnológica.*

...

### **Art.5.- Área Proyectual.**

...

*El Área Proyectual deberá integrar y poner en valor los conocimientos aportados a la actividad proyectual desde las otras áreas, tanto en los cursos de Anteproyecto como en el de Proyecto.*

...

### **Art.6.- Área Tecnológica.**

*El objetivo del Área Tecnológica es formar en los conocimientos necesarios para lograr que la obra arquitectónica en todas sus escalas sea capaz de brindar las prestaciones de confort, estabilidad y durabilidad que se le exigen en un entorno ambiental, socioeconómico y productivo determinado.*

...



2013

¿Tiene la organización del Plan algún tipo de incidencia sobre el tema que tratamos?

¿Hay un apartamiento de la materialidad desde el proyecto? Parece haber un divorcio entre partes de una misma cosa. Divorcio entre proyecto y la producción de la arquitectura como materialidad; y entre tecnología y proyecto como áreas de conocimiento. ¿Dónde se piensa lo tecnológico, constructivo y material, sino es en el ámbito de proyecto?

*render*

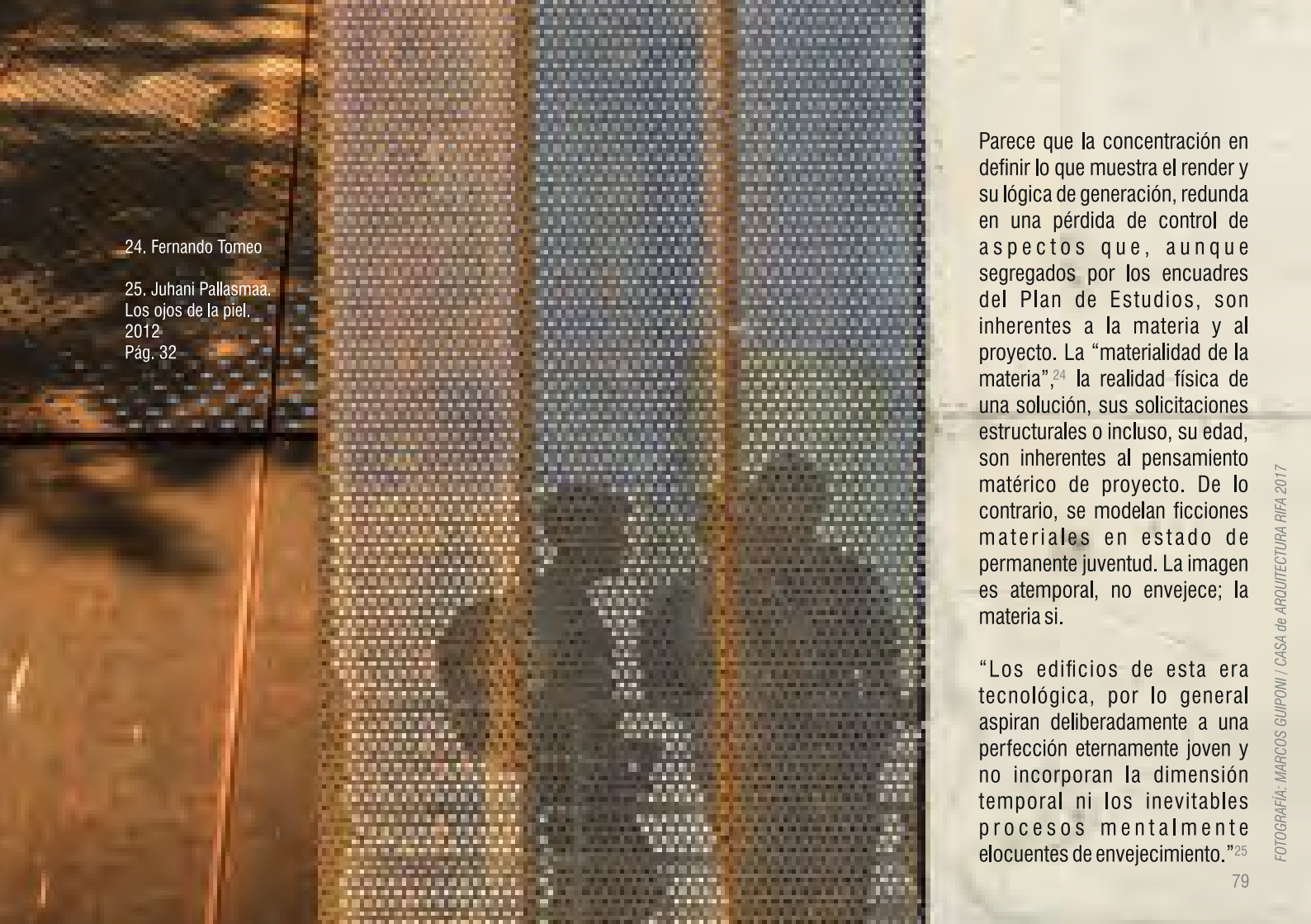


2016



render



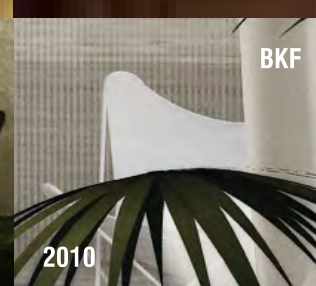
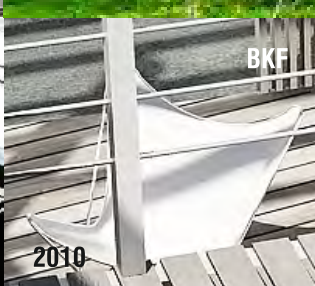
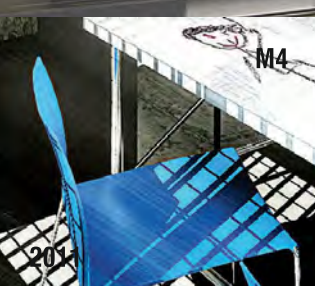


24. Fernando Tomeo

25. Juhani Pallasmaa.  
Los ojos de la piel.  
2012  
Pág. 32

Parece que la concentración en definir lo que muestra el render y su lógica de generación, reduda en una pérdida de control de aspectos que, aunque segregados por los encuadres del Plan de Estudios, son inherentes a la materia y al proyecto. La “materialidad de la materia”,<sup>24</sup> la realidad física de una solución, sus sollicitaciones estructurales o incluso, su edad, son inherentes al pensamiento matérico de proyecto. De lo contrario, se modelan ficciones materiales en estado de permanente juventud. La imagen es atemporal, no envejece; la materia si.

“Los edificios de esta era tecnológica, por lo general aspiran deliberadamente a una perfección eternamente joven y no incorporan la dimensión temporal ni los inevitables procesos mentalmente elocuentes de envejecimiento.”<sup>25</sup>



26. Gastón Bachelard.  
La poética del espacio.  
Pág 30

“¿No encontramos en nuestras mismas casas reductos y rincones donde nos gusta agazaparnos? Agazapar pertenece a la fenomenología del verbo habitar. Sólo habita con intensidad quien ha sabido agazaparse.”<sup>26</sup>

27. Marc Auge

Indagamos en las imágenes buscando esos rincones, recortando objetos de equipamiento como interpretación de la relación entre el objeto casa y la forma de la actividad. En todos los renders identificamos agrupamientos de afamados y prestigiosos objetos de diseño, aunque curiosamente vacíos en el 85% de las imágenes.

28. Gastón Bachelard.  
La poética del espacio.  
Pág 30

Tan prestigiosos son, que más que objetos de diseño son postulados de *todo lo que está bien* en diseño y arquitectura. El máximo exponente en cantidad de apariciones es el sillón BKF de Bonet/Kurchan/Ferrari, pero sus competidores no se quedan atrás: Le Corbusier, los Eames y Jacobsen, entre otros.

29. Aulis Blomstedt.  
Conferencias Universidad  
Tecnológica de Helsinki.  
1964-1966

En general están dispuestos agrupados en forma de reunión pero vacíos de actividad, parecen ser parte de una escenografía de notables sin escena, ni actividad. “Habitamos colecciones de objetos”<sup>27</sup> dice Auge; colecciones de objetos sí, pero habitadas. Parece más relevante el acto de habitar, de agazaparse en “reductos y rincones”<sup>28</sup>; que la colección de objetos en sí misma.

“Para un arquitecto, la capacidad de imaginar situaciones de la vida constituye un talento más importante que el don de fantasear con el espacio”<sup>29</sup>



2009

2010

2011

2013

2016

2017

ACERCA DE LA PRESENCIA DE FOTOS AERIAS NO TIENE UNA ESCALA COMPLETA. IVA

30. Javier Fernández Castro

31. Bases del Concurso de Vivienda 2010

La percepción de la realidad es focal y es abstracta, se focaliza y se hace un recorte abstracto para poder operar con ella, pero la realidad es mucho más compleja. El proyecto presupone una abstracción sobre la cual se opera simulando una realidad focal, y se implanta como objeto construido en la realidad compleja de las cosas concretas.

Las Bases Concurso de Vivienda 2010 dicen: “Una casa, para vivir, para ser usada, para formar parte de su escala más próxima: el barrio, y de una escala más lejana: la ciudad.”<sup>31</sup> ¿Qué tan lejano es el foco sobre la ciudad?

El Concurso de Vivienda, en un panorama temporal de más de diez años en el tiempo, planteaba la resolución de viviendas de temporada en contextos sub urbanos. A partir del 2006, el concurso se plantea en general en el contexto urbano de Montevideo y entre medianeras, sin embargo la construcción y restricción de las bases no parecen adecuarse del todo a esta realidad.

En el año 2009 se construyó una vivienda unifamiliar de 133m<sup>2</sup> en un predio entre medianeras de 10m de frente por 30m de profundidad (300m<sup>2</sup>), en una zona consolidada que permite la construcción de 9m de altura de la edificación con un factor de ocupación del suelo de 80%, lo que equivale a decir que se construyó aproximadamente 400m<sup>3</sup> para habitar frente a los aproximadamente 2.000m<sup>3</sup> del imaginario normativo de la ciudad. Los siguientes concursos se dieron con características similares, e incluso en el concurso de 2016 las restricciones y el programa son similares y la altura edificable posible es de 16.5m.



GRUPO DE VIAJE GEN 12

## BASES CONCURSO DE VIVIENDA 2017

Los estudiantes de Arquitectura integrantes del Grupo de Viaje Generación 2012 de Arquitectura Rifa invitan a todo el colectivo estudiantil de nuestra Facultad a participar del presente Concurso de vivienda edición 2017. Se proponen un Concurso de Anteproyectos para conformar los premios de mayor relevancia que otorgará la organización a fin del año 2018.

Reeditando una instancia creativa de intercambio e investigación, se invita a concursar con propuestas para brindar solución habitacional a tres unidades de vivienda diferenciadas, a construirse en la zona del Prado, área caracterizada de interés patrimonial dentro de la ciudad de Montevideo.

Se invita a un espacio dedicado a la búsqueda y exploración en formas de habitar que otorgue un amplio abanico de propuestas con diseño de alta calidad.

Se pretende conservar los valores y estándares de calidad que caracterizan las “Casas de Arquitectura” coexistiendo con dos soluciones habitacionales de menor área que también sorteará la Rifa en sus distintas modalidades de premios, y de las cuales se busca incrementar la calidad de diseño que ofrece nuestro mercado.

Con el convencimiento de estar en lugar adecuado y apropiado a los objetivos planteados, presentamos a ustedes las siguientes bases de concurso.

Las bases del Concurso del 2017, en una zona diferente como es el Prado de Montevideo, pero con los mismos requerimientos de altura de la edificación (9m), plantean la construcción de “CASA + 2” (3 viviendas) en régimen de propiedad horizontal y con una superficie a construir de 160m<sup>2</sup>.

Aunque en el Concurso de Vivienda de 2017 es menor, hay un desfase entre el reconocimiento de las características y problemática urbana donde se propone operar, y el tipo de operación que se promueve desde las bases del concurso. Se proponen viviendas restrictivas y con un alto valor de construcción en áreas de densidad media, en general promovidas de interés para la construcción de viviendas de interés social.

Por otro lado, el Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa representa una oportunidad de exploración proyectual para los estudiantes que se promociona con expresiones como “una singular experiencia que distingue a la facultad en todo el mundo”. Desde las bases del Concurso de Vivienda 2017, se propone como una instancia creativa de intercambio e investigación para brindar solución habitacional y se invita a un espacio dedicado a la búsqueda y exploración de las formas de habitar.

¿Cuáles son los valores y estándares de calidad que, según las bases del Concurso, caracterizan a la Casa de Arquitectura?



2009



2017



¿Desde qué ámbito se valoran estas expresiones? ¿Desde la Academia? ¿Desde los *standares* de la marca Arquitectura Rifa?

Construimos casas y construimos ciudad, así como construimos conocimiento y posturas colectivas de proyecto y del habitar; y construimos lo que el Concurso de Arquitectura Rifa significa. ¿Qué valoramos y en definitiva qué validamos en estas construcciones?

El concurso de vivienda es una manifestación de la visión de temas como el habitar, el territorio y la ciudad, desde el colectivo de estudiantes y, en definitiva, desde la Academia.

Desde esta concepción colectiva:

¿Qué Montevideo somos capaces de concursar?

¿Qué Montevideo somos capaces de construir?



*epílogo*

## EXPO | Concurso Vivienda **2018**

25 SET > 17 OCT | HALL | FADU

La Generación 2013, a través de su Ejecutivo y junto con el equipo de Arquitecto Asesor designado, invita a la exposición del Concurso de Vivienda 2018.

En el marco de una nueva generación, Arquitectura Rifa asume la organización de una instancia académica que consideramos sumamente enriquecedora para todos los que formamos parte de este concurso. **Se invita a la reflexión crítica de la arquitectura, el habitar y la materialidad en un contexto contemporáneo.**

*La muestra reúne los proyectos presentados al concurso en su edición 2018. La vivienda de arquitectura rifa es el resultado de una singular experiencia que distingue a la facultad en todo el mundo.*

## **CONCURSO de VIVIENDA 2018**

### **Nuevas Bases**

El lenguaje es instrumento de pensamiento, por lo que cualquier estrategia gráfica o de representación, en la medida que es una estrategia de comunicación, es también una estrategia de pensamiento. Desde estas estrategias se puede construir arquitecturas.

A la luz de esto, parecería necesario cuestionarnos si efectivamente tenemos conciencia y control sobre las estrategias de representación que indagamos, de lo contrario tampoco tendremos conciencia y control sobre lo que pensamos.

No es cosa nueva que la renderización es una herramienta de proyecto con infinitas posibilidades. Es un instrumento de visualización, pero sobre todo de simulación muy potente, desde miradas de la arquitectura muy disimiles, desde una mirada conceptual hasta una fenomenológica.

El conflicto que nos planteamos pensar, radica en su misma potencialidad: cuando el método de representación se transforma en un instrumento de figuración con valor en sí mismo, no es acorde con la arquitectura. En un escenario académico que desde el plan de estudios se plantea el divorcio curricular entre tecnología y proyecto, la sobrevaloración de la visualidad divorciada del pensamiento de la producción de la arquitectura puede dar lugar a un apartamiento de la materialidad.



32. Marx W. Wartofsky.  
Los ojos de la Piel.  
Pág. 26

En ese escenario, la definición de aspectos materiales de proyecto es rehén de la visualidad de la herramienta que inhibe la solución de otras condiciones. En otras palabras: lo que no se visualiza, no existe. Este es un escenario de pérdida de control global del proyecto. La sobre valoración de la visualidad desvinculada de la reflexión de lo material y sus implicancias a nivel proyecto tiene el riesgo latente de la generación de virtualidades hiper-realistas (más real que lo real), con carácter ilusorio y materialidades ficticias.

En otro escenario, un futuro no muy lejano podría permitir el uso de representaciones con experiencias virtuales completas permitiéndonos ver y manipular el proyecto como si fueran parte de nuestro mundo físico, con parámetros de operación más cercanos a los que sostienen la arquitectura.

En la página web de Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo ya se promueve la exposición de los fallos del próximo Concurso de Vivienda 2018 y suponemos hay nuevas bases. ¿Qué realidad vamos a construir?

“la vista humana es un artefacto en sí mismo producido por otros artefactos, a saber, las imágenes”<sup>32</sup>





- 
- \_ Bachelard, Gastón.  
La poética del espacio.
  - \_ Campo Baeza, Alberto  
La idea construida: la arquitectura a la luz de las palabras. 1998
  - \_ Cardoso, Andrés / Zúñiga, Mariana  
2 casas: reconstrucción introspectiva de dos viviendas de arquitectura rifa. 2013
  - \_ Morín, Edgar  
Introducción al pensamiento complejo. 1999
  - \_ Najmanovich, Denise  
El mito de la objetividad.
  - \_ Pallasmaa, Juhani  
La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. 2012
  - \_ Pallasmaa, Juhani  
Los ojos de la piel. 2012
  - \_ Piñón, Helio  
Teoría del proyecto. 2006
  - \_ Ynzenga, Bernardo  
La materia del espacio arquitectónico. 2013
  - \_ Zumthor, Peter  
Pensar arquitectura. Enseñar arquitectura, aprender arquitectura. Por Peter Zumthor. 1996

## ***bibliografía***

- \_ Arquitecturas sin título. 1996
- \_ CLOG 39 / Rendering
- \_ Revista Trazo / Edición Especial: 60 años de arquitectura rifa
- \_ Perdomo, Angela. Los estudiantes y los concursos como instancia pedagógica.
- \_ Revista de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. N° 15



---

[\\_www.fadu.edu.uy/casa/](http://www.fadu.edu.uy/casa/)



*webgrafía*

- f01. Quino. Mafalda.
- f02. Alberto Campo Baeza
- f03. Viñetas publicitarias Arquitectura Rifa 1969 / 1986 / 1987
- f04. Exposición de Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa.  
Hall de FADU / UdelaR / Fotografía: SMA / FADU
- f05. Afiches de lanzamiento del Concurso de Vivienda
- f06. Renders de los Proyectos Ganadores del Concurso de Vivienda desde 2009 a 2017
- f07. REGISTRO C. Proyectos Ganadores del Concurso de Vivienda en contextos urbanos de 2009 a 2017
- f08. Álvaro Siza. El arquitecto dibujando.
- f09. Render
- f10. Producción de Maquetación en Fabricación Digital.  
Prof. Arq. Marcelo Payssé / LabFab / DeplInfo / Fadu / UdelaR
- f11. Bases del Concurso de Vivienda 2017
- f12. Promoción de Evento. Página Web Inst. de FADU. [www.fadu.edu.uy](http://www.fadu.edu.uy)

## *créditos*

- tapa y contratapa: BORDER, por Erik Johansson
- no se manipularon/ensayaron otros renders que no fueran los correspondientes a los proyectos ganadores del  
 Concurso de Vivienda, ediciones 2009 a 2017
- las fotografías de la Casa de Arquitectura Rifa 2010 son de Marcos Guiponi, Carolina Gómez y propias
- las fotografías de la Casa de Arquitectura Rifa 2011 son de Federico Martínez, SMA / Fadu y propias
- las fotografías de la Casa de Arquitectura Rifa 2012 son de Andrés Varela, SMA / Fadu y propias
- las fotografías de la Casa de Arquitectura Rifa 2014 son de Elías Martínez, Valentina Chozas, SMA / Fadu y propias
- las fotografías de la Casa de Arquitectura Rifa 2017 son de Marcos Guiponi, SMA / Fadu y propias

- 
01. Edgar Morin. Introducción al pensamiento complejo. 1999
  02. Angela Perdomo. Arquitectura sin título. 1996
  03. RAE
  04. Gustavo Wojciechowski. Croquis desordenado en torno al dibujo.
  05. Claudio Caveri. Proyectar desde aquí.
  06. Juhani Pallasmaa. Los ojos de la piel. 2012
  07. Bruno Taut.
  08. Arnoldo Rivkin. El objeto de la arquitectura. 1987
  09. Peter Zumthor. Pensar la arquitectura. Enseñar arquitectura, aprender arquitectura. 1996
  10. Katia Sei Fong & Ken Sei Fong. La magia del artificio.
  11. CLOG 39 / Rendering
  12. Martin Heidegger
  13. RAE
  14. Juhani Pallasmaa. La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. 2012
  15. Bases del Concurso de Vivienda 2017
  16. Juhani Pallasmaa. Los ojos de la piel. 2012.
  17. RAE
  18. Rodolfo Livingston
  19. Mansilla y Tuñón Arquitectos
  20. Le Corbusier
  21. Tapio Wirkkala
  22. Juhani Pallasmaa. La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. 2012
  23. Helio Piñón. Teoría del proyecto. 2006
  24. Fernando Tomeo
  25. Juhani Pallasmaa. Los ojos de la piel. 2012
  26. Gastón Bachelard. La poética del espacio.
  27. Marc Auge
  28. Gastón Bachelard. La poética del espacio.
  29. Aulis Blomstedt. Conferencias Universidad Tecnológica de Helsinki. 1964-1966
  30. Javier Fernández Castro
  31. Bases del Concurso de Vivienda 2010
  32. Marx W. Wartofsky. Los ojos de la Piel. 2012

*notas*

**REGISTRO C** \_Anteproyecto del Concurso  
**REGISTRO O** \_Insumos Previos  
**REGISTRO E** \_Proyecto Ejecutivo  
**REGISTRO D1** \_Día 01

## ***anexo***

Registro de proyectos ganadores del Concurso de Vivienda de Arquitectura Rifa en los últimos 10 años, en contextos urbanos de Montevideo.

**2009\_ Marcos Guiponi / Rafael Solano / Rodrigo Maestro**

**2010\_ Alberto Da Silva / Pablo Ivaldi / Santiago Hernández**

**2011\_ Andrés Varela / Elías Martínez / Ignacio de Souza / Joaquín Mascheroni**

**2012\_ Leandro Villalba / Nicolás Rudolph / Omar Vila  
Joaquín López / Pablo Canén / Patrick Apolant / Sebastián Martínez**

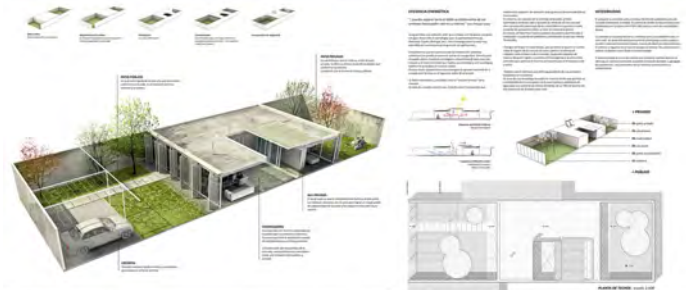
**2013\_ Martín Mitropulos / Facundo Alvarez**

**2014\_ María Inés García / Maximiliano García**

**2015\_ Emilio Garateguy / Ignacio Trecca**

**2016\_ María Inés García / Maximiliano García**

**2017\_ María Inés García / Maximiliano García**



**Autores**

Marcos Guiponi  
 Rafael Solano  
 Rodrigo Maestro

**Asesor**

Álvaro Gentini

**Jurado**

Eduardo Laurito  
 Marcelo Bednarik  
 Marcelo Gualano

**Programa**

1 vivienda unifamiliar

**Superficie Construida**

133 m<sup>2</sup>

**Superficie del Terreno**

300 m<sup>2</sup>

**Estructura**

Magnone-Pollio Ingenieros  
 Civiles

**Empresa Constructora**

OTLAS

**2009**







RENDER / PRIMER PREMIO CONCURSO de VIVIENDA 2009

2009

0



Padrón 114931

#### DIRECTRICES DEPARTAMENTALES

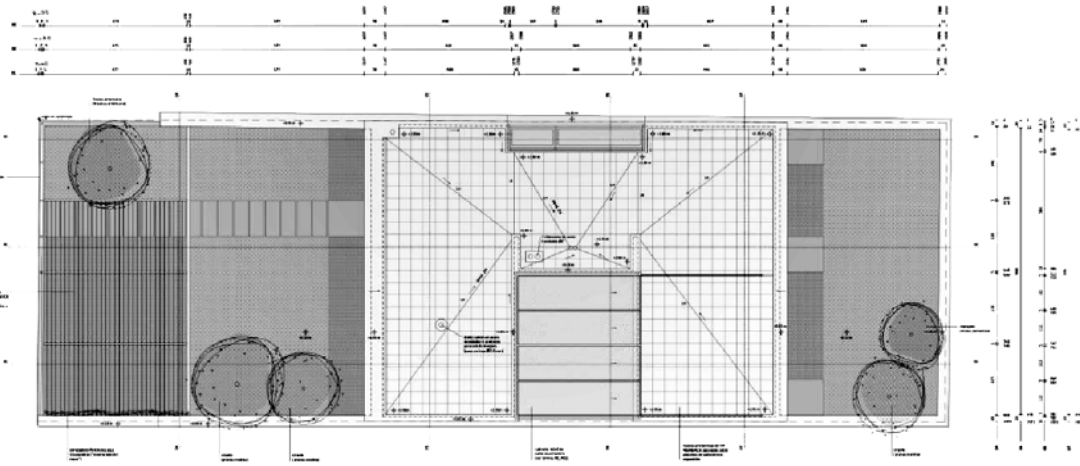
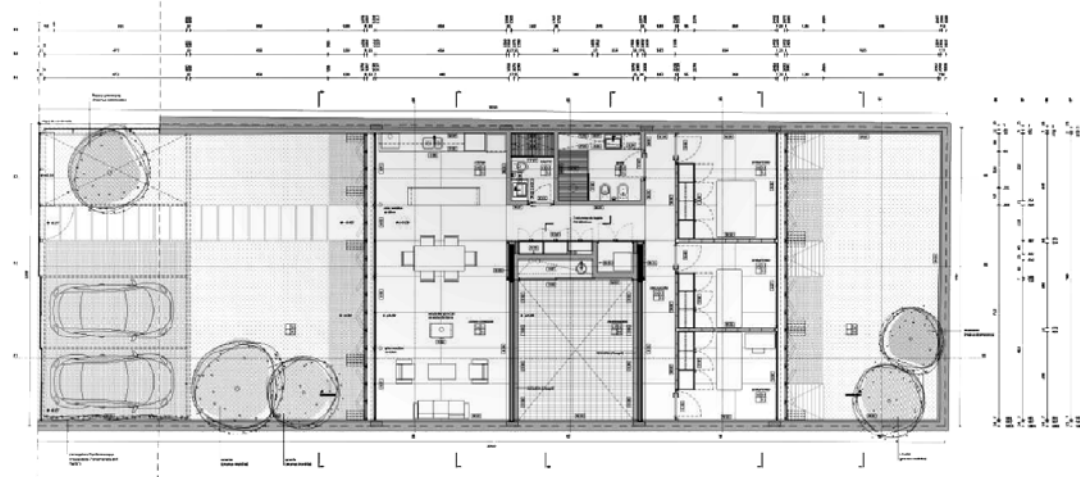
Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Intermedio
Área Diferenciada:	Jacinto Vera - La Blanqueada

#### PARAMETROS URBANISTICOS

Alturas de la Edificación:	9 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen General
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles

#### Notas

La información de esta página está siendo actualizada. [Rigen las Directrices Departamentales](#), Dto. 34870



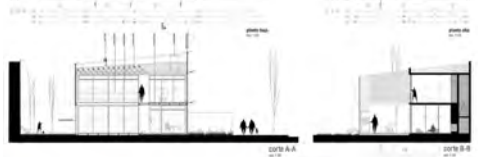
# D1

FOTOGRAFÍA: MARCOS GUIPONI / CASA de ARQUITECTURA RIFA 2010





FOTOGRAFÍA: SAN LOS MOLINOS | JUNIO CASA DE ARQUITECTURA RIFA 2010



### **Autores**

Alberto Da Silva  
Pablo Ivaldi  
Santiago Hernández

### **Asesor**

MBAD Arquitectos

### **Jurado**

Mario Báez  
Gonzalo Balarini  
Marcelo Gualano

### **Programa**

1 vivienda unifamiliar

### **Superficie Construida**

140 m<sup>2</sup>

### **Superficie del Terreno**

251 m<sup>2</sup>

### **Estructura**

Magnone-Pollio Ingenieros Civiles

### **Empresa Constructora**

Mr. Construcciones





C



## Padrón 105105

### DIRECTRICES DEPARTAMENTALES

Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Intermedio
Área Diferenciada:	Jacinto Vera - La Blanqueada

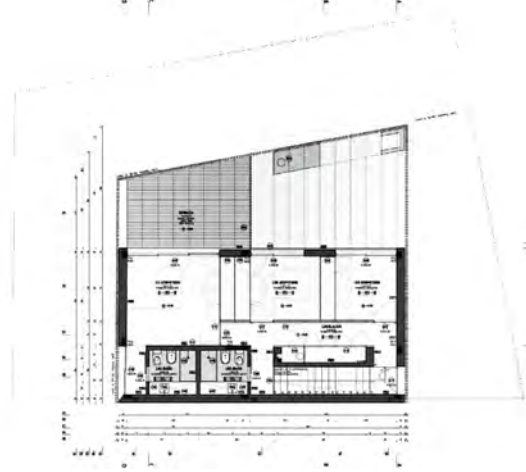
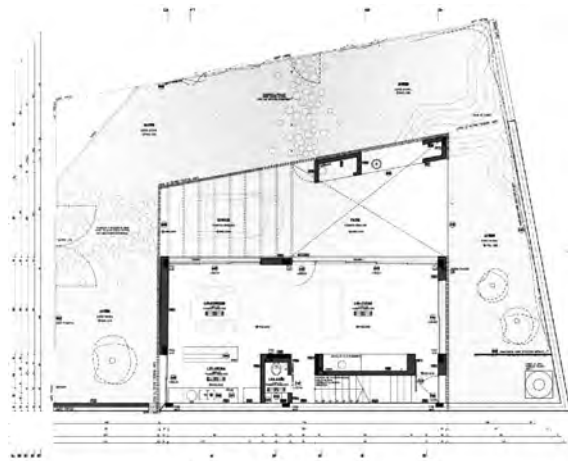
### PARAMETROS URBANÍSTICOS

Alturas de la Edificación:	9 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen General
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles

### Notas

La información de esta página está siendo actualizada. [Rigen las Directrices Departamentales](#), Dto. 34870





D1

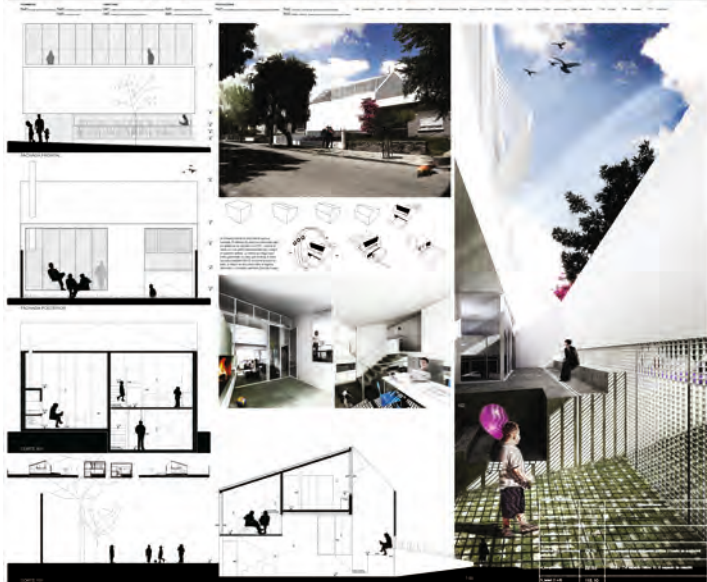
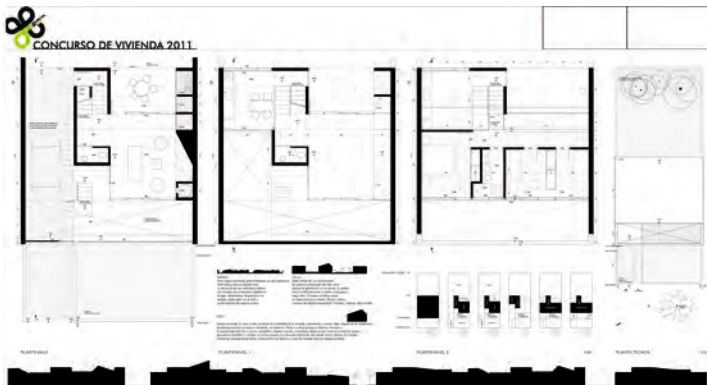




D1



FOTOGRAFÍA: FEDERICO MARTÍNEZ / CASA de ARQUITECTURA PIFA 2011



## **Autores**

Andrés Varela / Elías Martínez

Ignacio de Souza / Joaquín Mascheroni

## **Asesor**

Álvaro Gentini

Fernando García Amen

## **Jurado**

Horacio Flora

Pedro Livni

Marcelo Danza

## **Programa**

1 vivienda unifamiliar

## **Superficie Construída**

215 m<sup>2</sup>

## **Superficie del Terreno**

264 m<sup>2</sup>

## **Estructura**

Magnone-Pollio Ingenieros Civiles

## **Empresa Constructora**

OTLAS





C

RENDER / PRIMER PREMIO CONCURSO de VIVIENDA 2011

V02

PAULI MEXICO

15

0



Padrón 26208

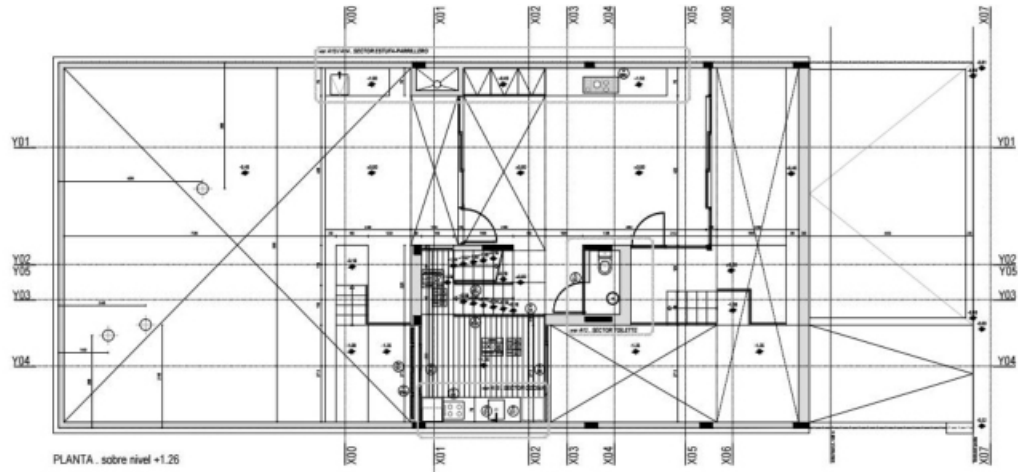
DIRECTRICES DEPARTAMENTALES	
Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Intermedio
Área Diferenciada:	Jacinto Vera - La Blanqueada

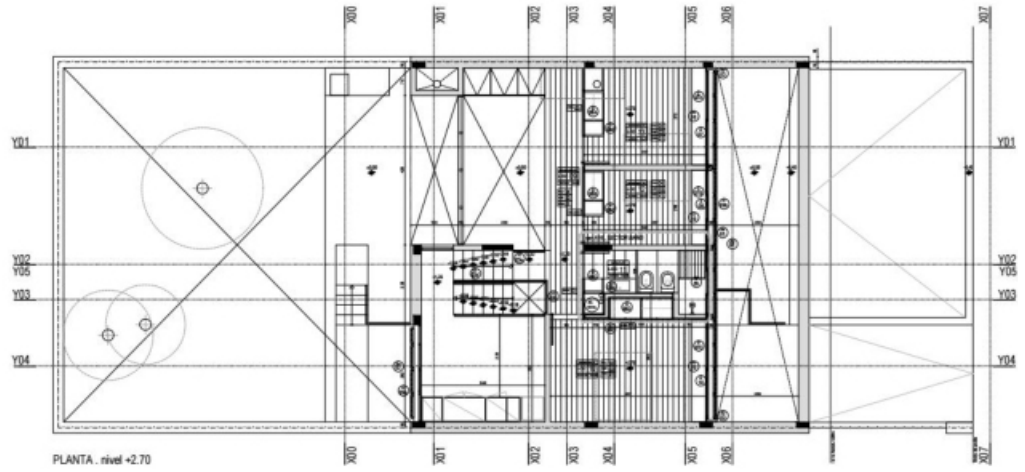
PARAMETROS URBANISTICOS	
Alturas de la Edificación:	9 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen General
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles

Notas	
La información de esta página está siendo actualizada. <a href="#">Rigen las Directrices Departamentales</a> , Dto. 34870	



PLANTA . sobre nivel +1.26



PLANTA . nivel +2.70

# D1

FOOTGRAFÍA vía ANDRÉS VARELA / CASA de ARQUITECTURA RIFA 2012

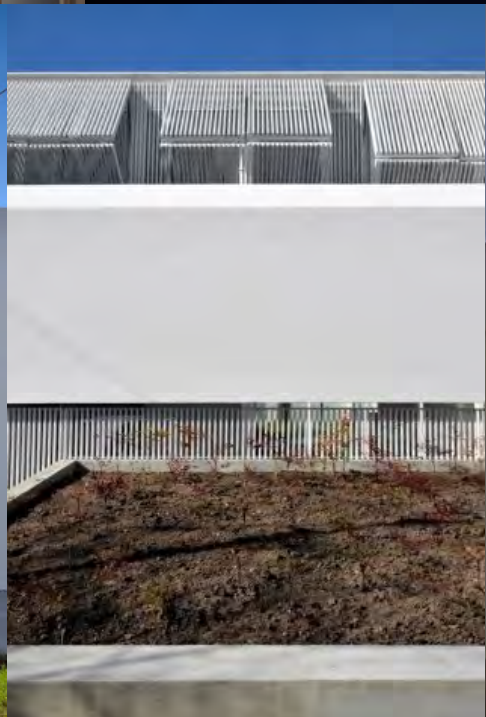
118







# D1



FOTOGRAFÍA *v/a* ANDRÉS VARELA / CASA de ARQUITECTURA RIFA 2012



**Autores**  
Martín Mitropulos  
Facundo Alvarez

**Asesor**  
FGM Arquitectos

**Jurado**  
Federico Gastambide  
Laura Domingo  
Fernanda Goyos

**Programa**  
1 vivienda unifamiliar

**Superficie Construida**  
100 m<sup>2</sup>

**Superficie del Terreno**  
200 m<sup>2</sup>

**Estructura**  
Ing. Leandro Berro

**Empresa Constructora**  
MR Obras



C



RENDER / PRIMER PREMIO CONCURSO de VIVIENDA 2013



## Padrón 109122

## DIRECTRICES DEPARTAMENTALES

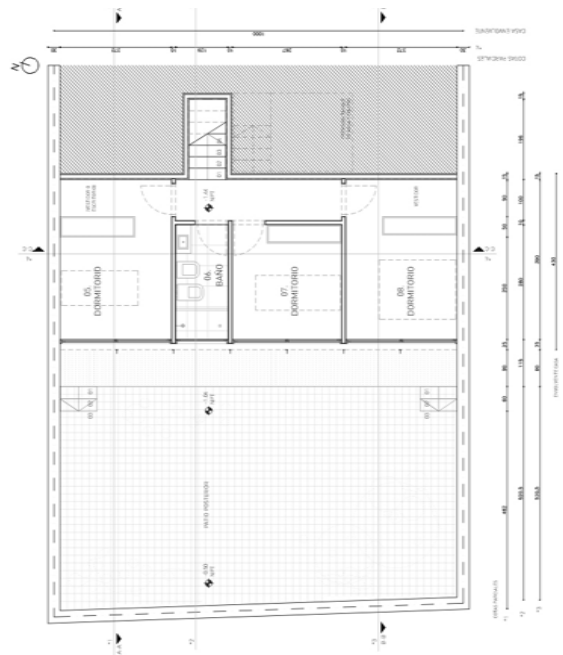
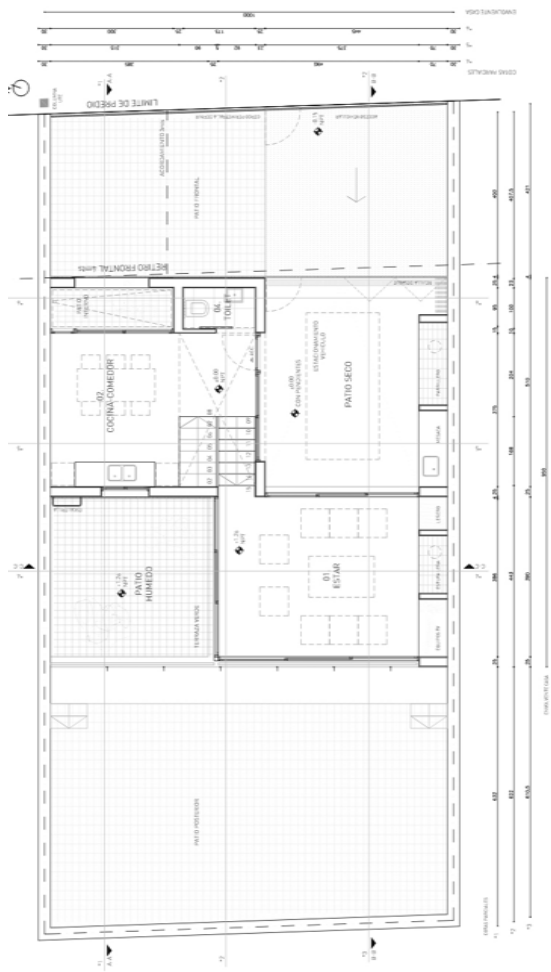
Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Costero
Área Diferenciada:	Pocitos

## PARAMETROS URBANISTICOS

Alturas de la Edificación:	9 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen General
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles

## Notas

La información de esta página está siendo actualizada. [Rigen las Directrices Departamentales](#), Dto. 34870



PLANTA NIVEL 1



# D1

FOTOGRAFÍA: SMA - FIDU | ELIAS MARTINEZ | VALENTINA CHOZAS / CASK de ARQUITECTURA RIFA 2014

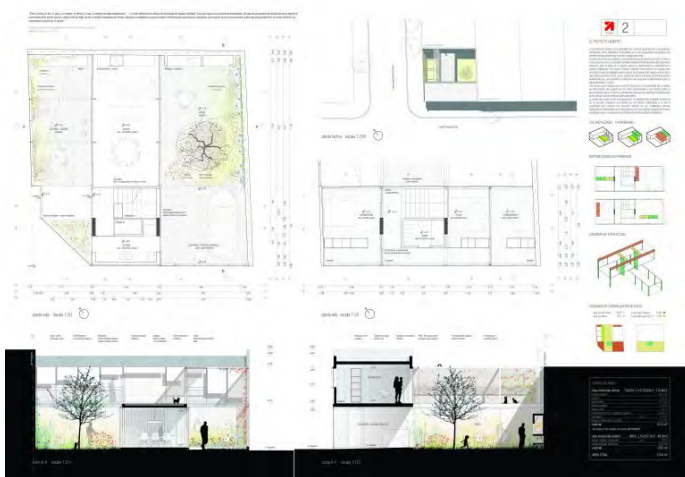




D1



FOTOGRAFIA: SMA - FADU / ELIAS MARTINEZ / VALENTINA CHOZAS / CASA de ARQUITECTURA RIFA 2014



**Autores**

María Inés García  
Maximiliano García

**Asesor**

FGM Arquitectos

**Jurado**

Pablo Frontini  
Ruben Otero  
Bernardo Martín

**Programa**

1 vivienda unifamiliar

**Superficie Construida**

110 m<sup>2</sup>

**Superficie del Terreno**

170 m<sup>2</sup>

**Estructura**

-

**Empresa Constructora**

-

2016







C

RENDER / PRIMER PREMIO CONCURSO DE VIVIENDA 2016

0



### Padrón 87538

#### DIRECTRICES DEPARTAMENTALES

Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Intermedio
Área Diferenciada:	Jacinto Vera - La Blanqueada

#### PARAMETROS URBANISTICOS

Alturas de la Edificación:	16,5 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen General
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles

#### Notas

La información de esta página está siendo actualizada. [Rigen las Directrices Departamentales](#), Dto. 34870

Los datos incluidos en este formulario son descriptivos, no tienen carácter



# D1

FOTOGRAFÍA: SIVA - FADU / MARCOS GUIPONI | CASA de ARQUITECTURA RIFA 2017





# D1

FOTOGRAFIA: SIVA - FADU | MARCOS GUIPONI | CASA de ARQUITECTURA RIFA 2017



Nombre del Proyecto: **CASA + 2**  
 Fecha: **2017**  
 Ubicación: **Montevideo, Uruguay**  
 Cliente: **Particular**  
 Área Construida: **160 m<sup>2</sup>**  
 Área del Terreno: **529 m<sup>2</sup>**



**Autores**

María Inés García  
 Maximiliano García

**Asesor**

Fernando García Ámen  
 Alvaro Gentini

**Jurado**

Pablo Canén  
 Sergio Barreto  
 Marcelo Gualano

**Programa**

CASA + 2

**Superficie Construída**

160 m<sup>2</sup>

**Superficie del Terreno**

529 m<sup>2</sup>

**Estructura**

-

**Empresa Constructora**

-



C



RENDERET | PRIMER PREMIO CONCURSO DE VIVIENDA 2017

0



Padrón 428732

DIRECTRICES DEPARTAMENTALES

Categoría:	Urbano
Subcategoría:	Suelo Urbano Consolidado Intermedio
Área Diferenciada:	Prado Capurro

PARAMETROS URBANISTICOS

Alturas de la Edificación:	9 metros
Retiro frontal de la Edificación:	4 metros con acordamiento
Régimen de Gestión del Suelo:	Régimen Patrimonial Urbano
Factor de Ocupación del Suelo:	80%
Uso Preferente:	Residencial con servicios y equipamientos compatibles
Área Patrimonial:	Prado

Notas

La información de esta página está siendo actualizada. [Rigen las Directrices Departamentales](#), Dto. 34870



**E / D1**  
EN CONSTRUCCIÓN









Facultad de Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo  
UDELAR

**Tesis Final de Posgrado**

**DEIP / Diploma de Especialización en Investigación Projectual**

*programa I+P / Profundización y fortalecimiento del proceso de desarrollo de capacidades y conocimientos para la investigación en Proyecto*

*CSIC / Comisión Sectorial de Investigación Científica*

*Comisión Académica de Posgrados de la Fadu*

*Fadu / Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo*

*UdelaR / Universidad de la República*

*Montevideo / Uruguay*

**Equipo DEIP / I+P**

*Prof. Arq. Héctor Berio*

*Dr. Arq. Alina del Castillo*

*Arq. Graciela Lamoglie*

*Arq. Elena Roland*

**Autor**

*Luis Ardanche*

*Estado de Avance / Julio 2018*