



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

**FACULTAD DE DISEÑO**  
**Diseño de interiores**

**TESIS DE FIN DE CARRERA**  
**Tipo: experimental**

“EXPRESIONES EN EL ESPACIO INTERIOR  
BAJO LA NOCIÓN DE  
OCULTAMIENTO”



Andrea Galarza

**Director: Arq. Diego Jaramillo**  
**Tutores: Dis. Geovani Delgado**  
**Arq. Carlos Contreras**

**Cuenca- Ecuador**  
**Julio 2017**

# DEDICATORIA

---

**A mi padre y hermanos, con todo el cariño.  
Por su paciencia y motivación,  
A mi madre,  
la cual ha sido motivo de inspiración y esfuerzo.  
Simplemente, GRACIAS**

---

Infinitas gracias a mi director Diego Jaramillo, por orientarme en la construcción teórica y darme los lineamientos necesarios para el sustento y desarrollo de este proyecto.

Agradezco a mis tutores Geovany Delgado y Carlos Contreras, por sus consejos y grandes aportes en cuanto a conceptos, material técnico y estructuración de esta tesis.

Gracias a mis amigos, profesores, futuros colegas y todos aquellos que me aportaron y tuvieron paciencia en el transcurso de este proyecto. Sin ellos, esto no hubiera sido posible. Gracias...

# ABSTRACT

---

## Interior space expressions based on the notion of concealment

### Abstract

This thesis covers the expressive field of design using the concept of concealment, which is understood as a double sense of space by the user. To understand this notion, an analysis of optic illusion and cinema was conducted to obtain strategies that allow configuration of spaces based on an operative model. The thesis concludes by carrying out an application for a specific case in an interior design project that shows uncertainty and intrigue in the space as products of concealment.

Keywords: interior space, concealment, perception, double sense, intrigue, uncertainty

Diego Jaramillo, Architect  
Tutor

Andrea Galarza Espinoza  
Student

Ana Isabel Andrade de Ortiz  
Translated by,  
Ana Isabel Andrade



# RESUMEN

---

## **“Expresiones en el espacio interior en base a la noción de ocultamiento”**

Esta tesis aborda el campo expresivo del diseño a partir del concepto de ocultamiento, entendido como doble sentido del espacio por parte del usuario. Para la comprensión de esta noción se analiza la ilusión óptica y el cine, de las que se obtiene las estrategias que permiten la configuración del espacio en base a un modelo operativo. Finalmente se realiza la aplicación a un caso específico, en un proyecto de diseño interior que evidencia incertidumbre e intriga en el espacio; productos propios del ocultamiento.

Palabras claves:

Espacio interior, ocultamiento, percepción, doble sentido, intriga, incertidumbre

---

# Índice

1 3 [INTRODUCCIÓN](#)

1 5 [OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS](#)

## CAPÍTULO 1

1 8 [OCULTAMIENTO](#)

- 1.1 Definición del término "oculto"
- 1.2 Que se entiende por oculto

1 9 [ANÁLISIS](#)

- 1.3 Lenguaje cinematográfico
- 1.4 Literatura y lenguaje
- 1.5 Pintura y arte
- 1.6 Ilusión óptica
- 1.7 Estrategias del cine, literatura y lenguaje, pintura y arte e ilusión óptica

3 0 [ARQUITECTURA EN BASE A LO OCULTO \(referentes globales\)](#)

3 2 [RELACIÓN](#)

- 1.8 Relación del término oculto con los resultados del marco teórico.
- 1.9 Obtención de estrategias y su posible aplicación con el espacio.
- 1.10 Extracción de variables.
- 1.11 Combinación de variables con los elementos constitutivos del espacio interior.

## CAPÍTULO 2

3 9 [EXPERIMENTACIÓN](#)

- 2.1 Propuesta experimental con jerarquía
- 2.2 Propuesta experimental con variación de escala
- 2.2 Propuesta experimental con entrever
- 2.2 Propuesta experimental con doble sentido

## CAPÍTULO 3

4 9 [PROPUESTA DE DISEÑO](#)

- 3.1 Espacio existente (fotografías, planos)
- 3.2 Propuesta del modelo operativo (renders, planos, detalles constructivos)

6 9 [CONCLUSIONES](#)

7 0 [BIBLIOGRAFÍA](#)

# Apariencia - consistencia



Son las palabras clave para relacionar con el término de ocultamiento. Para entendimiento de este tema, se ha construido cimientos en los que este concepto se sustenta y la idea de ocultamiento se evidencie en el espacio. Para ello, se ha realizado un análisis de distintas áreas como el lenguaje cinematográfico, arte, literatura, ilusión óptica y referentes arquitectónicos. Enfocándome en cada una de ellos y entendiendo los criterios de su elaboración, me permitió tener una mirada diferente. Cada área tiene una vinculación directa con el sujeto, es él, quien tendrá un instante de conexión con el artista y podrá captar que quiso decir con dicha obra y en el mejor de los casos, causar un sentimiento, ya sea tristeza, emoción, ira, etc.

Si nos enfocamos en el cine. Existen diferentes géneros de películas para que el espectador experimente diferentes sensaciones. Si compra una película de terror, sin duda experimentara terror. Si se decide por un drama, seguramente llorara. Y así, vivirá diferentes emociones según la película que elija. Pero qué pasa con esta película que el director elaboro. Sin duda, se valió de las estra-

tegias que presenta el cine las cuales repercuten en el receptor y pueden cambiar su estado de ánimo. Esto, es lo que este trabajo quiere plasmar en el espacio. Tanto las estrategias usadas como las sensaciones, me permite obtener variables que resaltan al término de ocultamiento.

Para obtener diferentes miradas en donde el concepto de ocultamiento está presente, se establece la relación "apariciencia y consistencia", aquí tendríamos 2 conceptos diferentes, lo que imaginamos o nuestra cognición percibe y lo que realmente es. En algunos casos nuestro cerebro es jugado por la ilusión óptica, la cual cambia nuestra perspectiva. Si es que tenemos una imagen con varias percepciones, pero nuestro cerebro solo puede darnos una. Existirá un desequilibrio y seremos víctimas de una ilusión sin divisar la realidad hasta observarla con detenimiento. Esto se atribuye como apariciencia, es algo visible pero intangible, algo que no está 100% comprobado. Mientras que la consistencia, como su término mismo lo dice, es algo palpable, algo existente, algo que podemos comprobarlo. Para el desarrollo de este proyecto, se

ha dividido en tres etapas. La primera hace un análisis enfocado al lenguaje cinematográfico, arte, literatura, ilusión óptica. En ellas se evidencia las diferentes maneras que el ocultamiento se hace presente reforzando este concepto. Además, este análisis permite obtener estrategias que serán aplicadas al espacio y se establece una relación con ocultamiento. De esta relación surgen variables que son combinadas con los elementos constitutivos del espacio interior. Es decir, se establece una relación entre las estrategias obtenidas con el término de ocultamiento y las constantes del espacio. La segunda etapa, es un proceso experimental. Aquí, se genera las diferentes propuestas con las posibles combinaciones, esto ofrece una gama de posibilidades, las cuales son validadas en base al criterio de ocultamiento, descartando así, las combinaciones que no cumplen los parámetros establecidos. Finalmente, la tercera etapa es la propuesta de diseño. En base a las estrategias obtenidas, se aplica a un espacio existencial, en este caso un loft.

## OBJETIVOS GENERALES

Establecer relaciones entre lo oculto y el espacio interior creando expresiones para que el usuario perciba una doble realidad.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar el cine, literatura, arte e ilusión óptica y conocer la relación con el termino oculto.

Obtener estrategias que puedan ser aplicadas en un espacio y proponer un modelo conceptual

Aplicar el modelo a un espacio existencial (Loft)

# CAPITULO 1

## CAPITULO 1

### OCULTAMIENTO

Definición del término "oculto"  
Que se entiende por oculto

### ANÁLISIS

Lenguaje cinematográfico  
Literatura y lenguaje  
Pintura y arte  
Ilusión óptica  
Estrategias del cine, literatura y lenguaje, pintura y arte e ilusión óptica

### ARQUITECTURA EN BASE A LO OCULTO

#### RELACIÓN

Relación del término oculto con los resultados del marco teórico.  
Obtención de estrategias y su posible aplicación con el espacio.  
Extracción de variables.  
Combinación de variables con los elementos constitutivos del espacio interior.

### ► 1.1 Definición del término "oculto"

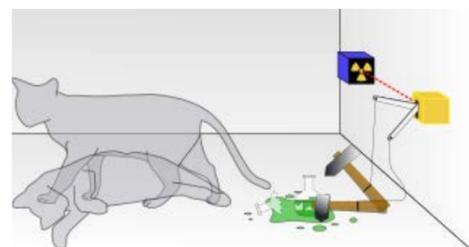
Según el diccionario de la Real Academia (2014) oculto es: "Esconder, tapar, disfrazar, encubrir a la vista, disfrazar la verdad." O sinónimos como: "escondido, ignorado, cubierto, camuflado, disimulado, secreto". [1]

### ► 1.2 Que se entiende por oculto

Para este trabajo se toma al término oculto que parte de la relación "aparición y consistencia" es decir: falsa aparición, máscara de dos caras, algo que nosotros no podemos percibir a simple vista pero que está presente, algo que puede ser y no ser a la vez. Esto quiere decir que la primera impresión que tenemos de un algo, es solo una forma de ver la realidad.

Se necesita observar algo para entenderlo. No es lo mismo ver que observar. Ver, es un recorrido ligero y rápido que hacemos de algo, pasando por alto ciertos detalles que están implícitos, pero sin embargo existen. Al contrario, cuando observamos, nos mantenemos enfocados en un punto, analizando cada parte y generando una interpretación profunda. Solo ahí, pueden surgir elementos que antes no habíamos visto pero son los que realmente cobran valor. Apariencia y consistencia, me permite

causar una distorsión entre los 2 conceptos. Apariencia es una de las interpretaciones que podemos tener de algo, sin embargo, las demás no quedan descartadas porque depende totalmente del sujeto. Por otro lado, consistencia es la contradicción de ello, ya que esta nos permite verificar o descartar la idea que hicimos de algo. Es como hacer un prejuicio, si es que no nos acercamos o conocemos al objeto, tendremos una idea que podrá ser 50% errónea o 50% acertada. Es aquí, donde la incertidumbre por la verdad, clamara. Como dice el refrán: "la curiosidad mato al gato" aludiendo al gato de Schrödinger. Pero esto tiene su doble verdad.



▲ Ilustración del experimento del gato de Schrödinger

En el experimento imaginario planteado por Erwin Schrödinger en 1935. Para explicar una teoría de la física cuántica, de como 2 partículas subatómicas pueden estar en un mismo lugar a la vez. El experimento consistía en meter a un gato dentro de una caja. En la caja estaba un gas venenoso que tenía 50% de probabilidad en activarse como no. Así el gato podía vivir o morir. Para saber si el gato está vivo o muerto, tendríamos que abrir la caja. Pero el simple hecho de mirar

dentro de la caja, se alteraría el estado de las partículas cambiando el resultado y podríamos matar al gato. Es decir, el gato podría haber estado vivo, pero por comprobar cuál era el resultado lo podríamos haber matado, y no sabríamos si fue el gas o nuestra curiosidad lo que lo mato. Claro que, en el caso de la física, quiere demostrar como la partícula puede estar en 2 lugares a la vez, es decir, el gato está vivo y muerto a la vez en diferentes realidades, pero nosotros solo podemos ser testigos de una. [2]

Con esto quiero decir, que puede existir más de una realidad presente, pero que no la veamos, no significa que no exista. En este caso, si somos perspicaces, podremos denotar que hay algo más ahí que no estamos mirando con atención.

Para esclarecer mejor el término oculto y entenderlo a profundidad, he analizado distintas áreas, no todas involucran al espacio interior, pero si se puede evidenciar una interacción directa con el sujeto. Es él, quien determina y da significado al espacio según su percepción.

### ► 1.3 Lenguaje cinematográfico

El lenguaje cinematográfico es sin duda el que más se aproxima al espacio interior. Es aquí donde tanto el sujeto como el espacio son los protagonistas, generando diferentes sensaciones de terror, suspenso, comedia, etc. Para evidenciar el ocultamiento, me enfoco en el género de terror y suspenso. Para generar esta sensación en el espectador, existen varias técnicas de cámara y por supuesto el escenario adecuado.

Los encuadres son las diferentes posiciones de la cámara para enfocar una escena determinada donde el sujeto será el referente que determine la distancia y su perfecta proporción en el "campo" (espacio de encuadre que limita la cámara). Aquí se enmarcará lo que quiero mantener dentro de una escena, lo demás será considerado "fuera de campo". Para mostrar escenas ge-

nerales, en donde el espacio y el sujeto son los protagonistas. Comúnmente se usa: Plano general: (fig. 1) muestra a la persona y parte del paisaje; Plano figura: (fig. 2) enfoca al cuerpo entero sin cortar ninguna extremidad; Plano americano: (fig. 3) este plano toma las  $\frac{3}{4}$  partes del cuerpo. (películas oeste). [3]



◀ fig. 2. Plano figura



▲ fig. 1. Plano general



▼ fig. 3. Plano americano



▼ fig. 4. Plano medio corto

Si queremos mostrar una acción determinada, detallarla o resaltar algo importante en la escena, procedo a un acercamiento al objeto o sujeto, mostrando una parte del cuerpo. Para ello existe el Plano medio corto: (fig. 4) se corta la escena por el pecho aproximadamente hasta la cabeza. La zona que se vería es la parecida a la de un busto. (separar a la persona del contexto de la escena).



◀ fig 5. Primer plano



◀ fig 6. Primerísimo primer plano



◀ fig 7. Plano detalle

Primer plano: (fig. 5) desde los hombros a la cabeza (escenas íntimas); Primerísimo primer plano: (fig. 6) muestra la cabeza hasta la barbilla (expresiones del rostro); Plano detalle: (fig. 7) se enfoca una parte específica de la escena. (resalta algo importante para comprender la trama). [3]

En caso de las películas de terror, suspenso o acción, se utilizan diferentes planos haciendo contrapuntos, quiere decir el cambio inmediato de escenas. Por ejemplo, si es que están en una persecución, se hace un seguimiento con la cámara mostrando al sujeto A en acción, pero existe un cambio de enfoque repentino al sujeto B, de esta manera el observador se mantiene a la expectativa

y puede generar cierta tensión al no tener una vista panorámica de la escena, la cual, la hace impredecible. Generalmente se utiliza: Plano dorsal: (fig. 8) detrás del sujeto, fijando en su espalda. (Visión del asesino); Plano escorzo: (fig. 9) planos para mostrar conversaciones (entrevistas); Plano perfil: (fig. 10) colocado al lado del sujeto; Plano frontal: (fig. 11) muestra de frente (común); Plano holandés: (fig. 12) Para conseguir un plano holandés coloca la cámara inclinada hasta los 45°, esto produce dinamismo, inestabilidad o acción en la escena. [3]

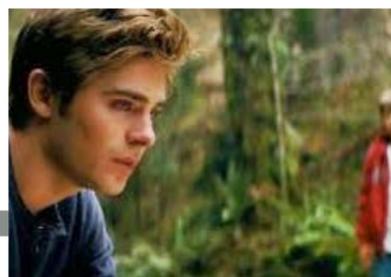
fig 8. Plano dorsal ▶



fig 9. Plano escorzo ▶



fig 10. Plano perfil ▶



## Tipos de ángulos

**Cenital:** El plano cenital se realiza desde encima del sujeto. Es un buen plano para componer con sombras o la colocación de los objetos de la escena. **Picado:** se hace por encima del sujeto de forma oblicua a unos 45° hasta menos de 90°. (Sensación de inferioridad y fragilidad) **Contrapicado:** es situándose justo enfrente del sujeto, a una altura por debajo de la de sus ojos. El objetivo debe estar orientado al techo de forma opuesta al plano picado. (Fuerte, magnificarlo, importancia) **Nadir:** contrario del cenital, por debajo del sujeto. (Drama y dinámica, vértigo)



También se genera otro tipo de encuadres, como los travelling, estos nos permiten captar escenas en movimiento, donde el objeto o sujeto protagonista es seguido de la cámara. Al igual que los encuadres, cada uno tiene un significado diferente dependiendo del efecto que se quiera lograr. Como, por ejemplo, Travelling de seguimiento: seguimiento con la cámara al objeto (persecución); Travelling de descubrimiento: cuando se muestra una acción ejecutada y de pronto aparece algo y

la imagen se cambia súbitamente mostrando otra; Travelling progresivo: (fade in, fade out) Muestra un seguimiento a detalle de un objeto (visto por el actor); Travelling retro: la cámara retrocede y el sujeto avanza; Travelling avant: contrario del retro, usuario retrocede y cámara avanza. Todos estos efectos permiten dar énfasis a la escena, generar suspenso o tensión en el observador. Si combinamos, ya sea, los encuadres, tipos de ángulos o el efecto

travelling mostrado anteriormente, nos permite generar efectos de cámara, como, por ejemplo, el enfoque. Para entenderlo, primero se debe comprender el concepto de "profundidad de campo". La profundidad de campo, hace referencia a la zona de la imagen que está nítida. Una fotografía tiene un pequeño punto enfocado y lo demás se ve

desenfocado, diremos que tiene poca profundidad de campo. Si es al revés, y vemos con nitidez tanto lo que aparece en primer plano como lo que hay al fondo, diremos que tiene mucha profundidad de campo. De esta manera se podrá dar relevancia a ciertas partes de la escena que nos convenga mostrar. Otro efecto para generar dinamismo en la escena aparte del plano holandés, se utiliza Steadycam, cámara ubicada en la cintura generando una mirada subjeti

va, es como realizar un enfoque con un ángulo contrapicado, pero la cámara va angulada desde la cintura. Ahora si queremos generar un movimiento limpio, se recurre al paneo de cámaras, es el movimiento más simple de lograr. La cámara no se mueve, sujeta a un trípode realiza un movimiento de rotación sobre su eje vertical (paneo horizontal) u horizontal (paneo vertical). La función del paneo es generalmente descriptiva y es una alternativa para describir una locación con objetos estacionarios. El paneo permite ver espacios que no entran notablemente en un cuadro clásico. Esto se denomina "dentro y fuera de campo"; es cuando se muestra un objeto en la escena y por el movimiento de la cámara desaparece, pero le deja al espectador con la idea que está ahí, aunque no se lo vea. [3] También existen las transiciones, estas nos permiten pasar de una escena a otra de una manera sutil y degradada. O también se utiliza para generar un momento de suspenso como, por ejemplo, el fundido a negro: la imagen se oscurece completamente para finalizar una escena o el fundido encadenado; se muestran 2 escenas fundidas para mostrar simultaneidad.



## ► 1.4 Literatura

La literatura está considerada como “arte de la expresión verbal”, es aquella que comunica, pero a la vez transmite una función estética. A diferencia del lenguaje, que es explícito y comunica algo de manera concreta. En la literatura se utilizan varios recursos para mimetizar las ideas o darle un toque más artístico. (RAE, 2014).

Comúnmente se emplea la metáfora: “desplazamiento de significado entre dos términos con una finalidad estética.” [4]. Permite al autor camuflar una idea dándole un sentido poético, o en algunos casos suavizando la realidad. Como por ejemplo la escritura “Borgeana” el término es atribuido al escritor argentino, Jorge Luis Borges, quien en sus múltiples escritos, utiliza un lenguaje a manera de clave. Palabras extraídas de libros, cuentos y diversos escritos de su extenso conocimiento literario, que pasan a formar parte de un lenguaje poco convencional. E aquí la dificultad para muchos en entender sus ensayos o poemas. Es preciso tener un conocimiento previo para su interpretación. Borges, en uno de sus poemas dice: “...Los libros se quedaron sin títulos, las páginas sin letras y de pronto, ya no había nadie en el espejo.” Aquí, el autor alude a su vida personal, como fue perdiendo progresivamente la vista, hasta quedarse ciego. Otro autor que ejemplifica en su máxi-

ma expresión a la literatura es Cervantes con su magnífica obra “Don Quijote de la Mancha”. Esta obra hace una sátira y parodia a los libros de caballería. Plantea diálogos metafóricos, sarcásticos e irónicos y entre Quijote y Sancho.

En la primera parte del Quijote, en el capítulo 2, Cervantes hace uso de 3 palabras claves castellano, doncellas y truchuelas. Le permite desarrollar 2 posibilidades radicalmente dispares de una serie de acontecimientos, mediante la asociación de las palabras de dos regiones de la imaginación incompatibles: lo caballeresco y el realismo cómico. (Coomonte, 1998, pág. 36). (Véase fig. 14)

Estas palabras son usadas en distintas partes del relato, pero son empleadas ya se para darle un sentido cómico o mantener el lenguaje “caballeresco”. De esta forma la literatura expresa su belleza, valiéndose de herramientas que mantienen implícito el significado directo de una frase.



## ► 1.5 Pintura y arte

El arte de la edad moderna y contemporánea se ha podido observar el desplazamiento de significados y diversas maneras de percibir la realidad en una obra. A lo largo de la historia, la pintura ha sido sometida a múltiples movimientos artísticos. En cada etapa han surgido nuevas expresiones para el arte, las cuales han tenido fuertes repercusiones. En la edad contemporánea surgen algunos movimientos como el realismo, cubismo, expresionismo, surrealismo, pop art, etc. Todas estas corrientes permitieron dar un nuevo enfoque artístico, generando nuevos conceptos por los cuales las obras toman valor. Tomando pinturas al azar, como, por ejemplo: Van Gogh (1853-1890)- “Naturaleza muerta con biblia” (Véase fig. 15). En esta pintura retrata a la biblia abierta con una vela apagada como segundo plano y en primer plano un libro de Emile Zola “Le Joje de vivre” (la alegría de vivir), este

bodegón pinta tras la muerte de su padre que era pastor protestante, con el que no se llevaba bien. La biblia en este caso, representa a su padre, la vela apagada símbolo de la muerte, y el libro era una obra que su padre odiaba. De esta forma Van Gogh da la bienvenida a una nueva vida, alejada de la influencia de su padre. De la misma obra, se pueden tener distintas interpretaciones alejadas de la realidad del autor. Se podría inferir que la biblia y la vela apagada en un segundo plano, graficaban la muerte de la religión, y con el libro en primer plano, se entiende por el renacimiento del conocimiento, cuando exaltan las voces de Rousseau, Voltaire, Montesquieu. [5]



▲ fig 15. Van Gogh- Naturaleza muerta con biblia



▲ fig 16. Dalí- La persistencia de la memoria

Ahora enfocándonos en el arte surrealista, resaltan obras de Dalí (1904-1989), tomando como referencia la obra “La persistencia de la memoria” (Véase fig. 16). En este cuadro se puede observar un paisaje solitario, desértico, pero en primera instancia están relojes derretidos, susceptibles a adoptar la forma del objeto. Esta obra en muchos de los casos, causa desentendimiento absoluto, el observador podría divagar por varios minutos sin dar un significado acertado de la misma, no se encuentra mucho sentido. Dalí (1904-1989) afirma: “Los relojes, como la memoria, se han reblandecido por el paso del tiempo. Son relojes perfectamente verosímiles que siguen marcando la hora, supuestamente en torno a la seis de la tarde.” [6].

El autor en esta pintura quiere explicar cómo la sociedad desespera por el paso del tiempo, no vive el momento sino siempre está pensando en el mañana sin disfrutar del presente. También se podría decir que tanto la memoria como el tiempo son susceptibles al olvido, el tiempo pasa y mientras más lo haga, más se debilitan los recuerdos.

Es notable como la pintura se deprimió y tuvo cambios drásticos por la invención de la cámara fotográfica. Este invento arrebató el valor artístico, en este caso al realismo, el cual se encontraba en la cúspide de la expresión artística, pero que fue decayendo con el paso del tiempo. Esto dió paso al surgimiento de otros movimientos, que tomaron lineamientos marcados de la época.

En este caso observamos una obra de Picasso (1881-1973), representante del movimiento cubista, "bodegón de asiento de rejilla" (fig. 17). En este cuadro Picasso abre paso al cubismo sintético, en el cual incrementaban el uso de materiales como



fig 17.  
Bodegón de  
asiento de re-  
jilla, Picasso,  
1881-1973

periódico, metal, telas, etc. Las pinturas tomaban una nueva composición a manera de collage. Esta representación se logra divisar una copa de vino, una boquilla de pipa, un periódico, una rodaja de limón, las letras "JOU" de journal, etc. Sin embargo, el cuadro que claramente evidencia rasgos cubistas, se rompe con la esterilla perfectamente trazada al inferior del cuadro. Por su forma oval, el cuadro parece un espejo en el cual están reflejados objetos. Picasso en sus obras anteriores había introducido pedazos de cartón y papel periódico. Ahora, el óleo ocupa la parte superior y la zona inferior de la rejilla es hule. Plástico estampado, el cual ha disimulado con trazos en su contorno. [7]

## Trampantojo

En la pintura también existe una técnica llamada trampantojo, es una palabra de origen francés "trompe l'oeil" que significa engañar al ojo. Esta técnica consiste en no solo pintar una superficie dotada de cualidades artísticas para engañar al ojo y aparentar que sea real, sino toma espacios reales y los hace parte de la pintura, para que el espectador se pierda en la realidad. Esto era común en la edad media, cuando en los templos pintaban frescos en las paredes, como murales o en el cielo raso, para aumentar su tamaño y magnificarlos. Hoy en día, esta técnica es usada con mayor fuerza en el arte callejero. [8]

En las imágenes se puede ver como obras de arte son pintadas sobre espacios reales, la pintura tiene tal realismo que altera nuestra percepción y parece que la pintura es parte del escenario. En los diferentes casos se genera una ilusión óptica, parece que el tumbado se extiende hasta el cielo. El piso parece tener un desnivel o la pared parece haberse derrumbado.



fig 17.  
Bodegón de  
asiento de re-  
jilla, Picasso,  
1881-1973

fig 17.  
Bodegón de  
asiento de re-  
jilla, Picasso,  
1881-1973

fig 17.  
Bodegón de  
asiento de re-  
jilla, Picasso,  
1881-1973

fig 17.  
Bodegón de  
asiento de re-  
jilla, Picasso,  
1881-1973

### ► 1.6 Ilusión óptica

La ilusión óptica es la percepción visual distorsionada, interpretada de varias formas. Puede ser de carácter fisiológico, debido a la estimulación excesiva de los ojos o cerebro. O cognitivo, debido a nuestro conocimiento. Nos puede provocar una idea falsa de la realidad debido al engaño de los sentidos. Esto ocurre ya que nuestro cerebro solo puede procesar una imagen a la vez, caso contrario se altera y nos proporciona una realidad distorsionada. [9]

La alteración se puede evidenciar en las formas, colores, texturas y dependerán totalmente del sujeto, ya que no existe regla que defina el efecto que causara en cada individuo. Existe varios estudios realizados por psicólogos y neurólogos, que determinan las alteraciones que sufre el cerebro ante ciertas imágenes, y como estas son procesadas. La ilusión más conocida es la de Muller-Lyer, esta muestra dos rectas del mismo tamaño, en donde la una parece superar en longitud a la otra. (fig. 18, E). Otra ilusión muy conocida es la de Ponzo, por el psicólogo italiano Mario Ponzo, se basa en 2 rectas paralelas del mismo tamaño, que parecen ser diferentes debido a la aparición de 2 líneas que convergen en un punto. (fig.18, A). Este mismo fenómeno se evidencia en la imagen B, la cual el círculo de la derecha, parece ser de mayor tamaño que el de la izquierda. O en el caso de las imágenes C y D, parece que las líneas paralelas, no son paralelas.

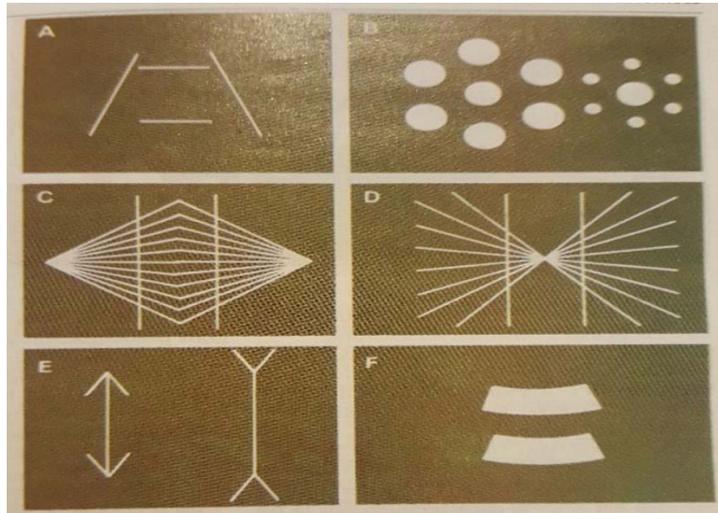


fig 18. Tipos de ilusión óptica

Otros estudios demuestran, como nuestro cerebro puede interpretar cierta información, aunque esta incompleta. Es decir, podemos ver letras invertidas o cortadas en ciertas partes o un texto combinado con números y letras, sin embargo, nuestro cerebro será capaz de completar esta información y leerlo sin ninguna dificultad. Esto explica el efecto Thatcher, cuyo descubridor fue el psicólogo Peter Thompson (1980). Muestra como una imagen de un rostro que ha sido alterada, se han girado los ojos y la boca, sin embargo, el observador no nota la diferencia, hasta que la imagen es invertida. (fig. 19)



fig 19. Obama, ilusión de Thatcher

### Estereogramas

En donde también se puede jugar con la psicología cognitiva, es en los estereogramas. Los estereogramas son imágenes tridimensionales ocultas en imágenes bidimensionales, sin ningún tipo de polarización ni emulsión, se requiere de concentración visual y mental. Esta ilusión óptica se fundamenta en la manera que nuestro cerebro compone las imágenes en nuestra visión estereoscópica. Cada ojo capta una imagen ligeramente diferente. El cerebro las procesa y, al superponerlas, obtiene volúmenes y distancias. Así, los estereogramas esconden en su patrón dos imágenes similares con ligeras diferencias, colocadas de tal modo que se logra la visión tridimensional al interpretar el cerebro esas diferencias como volúmenes y profundidades. En una imagen estereoscópica, los puntos que la componen están dispuestos aparentemente al azar, pero siempre cada punto tiene asociado otro punto gemelo, dibujado a una pequeña distancia de unos 3 cm, que es la distancia media entre ojos. El truco de la visión estereoscópica consiste en que la distancia entre los puntos gemelos no es siempre constante, sino que es modificada mediante unos cálculos que representan la profundidad a la que debe ser visualizado dicho punto. Al observar la textura, nuestro cerebro interpreta esas diferencias de distancia como profundidad. [10]

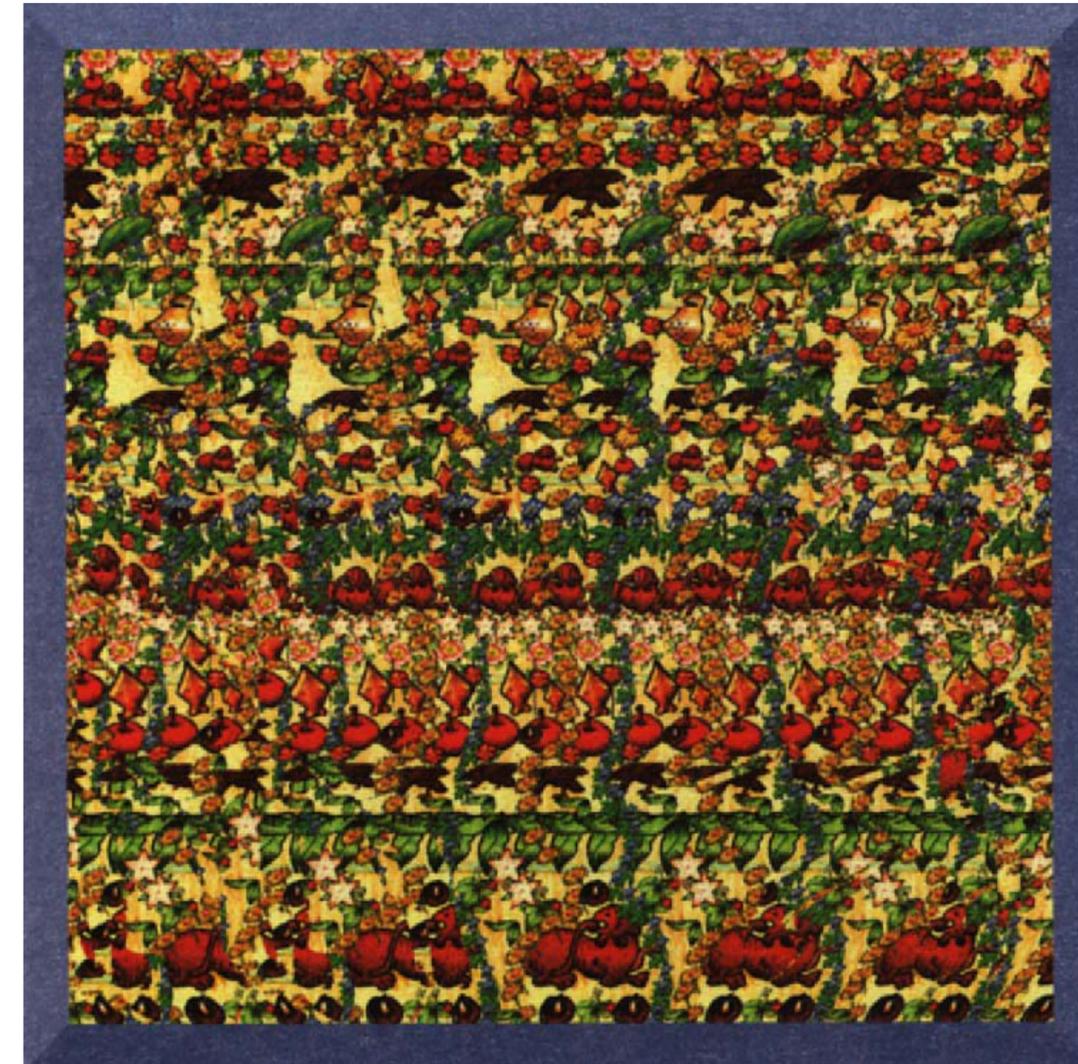


fig 20. Estereograma

A simple vista puede resultar una imagen distorsionada (Fig. 20), como una fotografía en barrido y borrosa, pero si prestamos atención podremos descubrir lo que en verdad esconde. Para poder observar la figura en 3D que está escondida en esta imagen, debemos fijar la vista en un punto central. Es como si tratáramos de vernos la punta de la nariz y al mismo tiempo la imagen, después de 15 o 20 segundos sin pestañar, veremos como la imagen se aclara y aparece una figura de un caballero con armadura sobre su caballo y en la mano lleva una bandera. (Fig. 21)



fig 21. figura en 3D que aparece en el estereograma

### 1.7 Estrategias del cine, literatura y lenguaje, pintura y arte; e ilusión óptica

Después de hacer un breve análisis en el cine, literatura, arte e ilusión óptica, puedo resaltar como el término oculto está presente en cada una de ellas. Si bien no es la estrategia propia el recurso que genera cierto grado de ocultamiento, es la repercusión que tiene sobre el sujeto al momento de aplicar dicha estrategia. Es decir, la sensación que genera en el sujeto al ser aplicada. Para esclarecer mejor esta idea, analizaré cada aspecto.

#### Cine

En el cine, se detalla las distintas técnicas que existe para lograr efectos de terror, suspenso o acción. Ahora tanto en la estrategia como en el sujeto se evidencia el ocultamiento. Cuando hablo de técnica, me refiero al paneo de cámaras, movimientos, tipos de encuadre, tipos de ángulo, etc. Todas estas son usadas para lograr un fin que repercute en el espectador. Para ejemplificar esta idea tomaré la película "El resplandor" (1980) dirigida por Stanley Kubrick del género terror-psicológico y suspenso.

Este largometraje reconocido en el mundo del cine convirtiéndose en una película de culto. Aquí se pueden identificar todas las estrategias mencionadas anteriormente. Abordando la película, nos situamos en la escena de las gemelas en el pasillo. Primero, se encuadra a Danny en un plano general; siguiente

cuadro, vista dorsal de Danny en el triciclo recorriendo el pasillo. El siguiente cuadro iniciara una etapa de suspenso, ya que se hace un enfoque a lo largo del pasillo, dejando al espectador la idea de que algo está ahí pero no se puede ver. Siguiente encuadre, un primer plano de Danny por unos segundos y súbitamente un cambio de cuadro hacia el pasillo, en el cual se observa a dos gemelas (fantasmas) paradas al final del recorrido. Posterior a esto empieza una escena de persecución utilizando los diferentes tipos de encuadres, ángulos y efectos de cámara. Ese cambio súbito de encuadres, genera en el espectador suspenso e intriga, ya que le muestran una parte de la escena y súbitamente cambia, dejando la incógnita de qué está detrás.

El momento que se encuadra a las gemelas y se regresa a un encuadre dorsal a Danny, el espectador supone que las gemelas van tras de él, aun así, no se les vea en la escena actual. (fig. 22-23).

#### Arte y literatura

De la misma manera pasa en el arte y la literatura. El autor trata de camuflar su vida personal en una novela o el pintor lo manifiesta con unas pinceladas sobre el lienzo. En el caso de la pintura, se obtienen varios contrapuntos. La idea principal del pintor está plasmada en el lienzo, pero si el observador desconoce su historia, difícilmente podrá dar una idea acertada y tendrá otro tipo de criterios totalmente válidos, porque la pintura se presta para diferentes interpretaciones sin tener una idea preconcebida. El criterio personal sobre la obra será resultado de nuestra experiencia, será un

criterio subjetivo. Sin duda, el desconocimiento de la obra, nos permite abarcar varios puntos de vista y criterios diferentes. Una vez expuestos, se podrá dar la verdadera idea expresada por el artista, quizá nos ganaría la sorpresa al ver que tan disparatado fue nuestro concepto.



▲ fig 22. El resplandor, Escena: persecución gemelas

▲ fig 23. El resplandor, Escena: persecución gemelas

#### Literatura

En la literatura la subjetividad no está tan abierta. Aquí, el autor expone sus ideas que difícilmente podrán ser entendidas sin un conocimiento previo. Si es que se trata de un poema personal, el receptor no podrá entenderlo a profundidad si es que desconoce al remitente. En ambos casos, se trata de camuflar o disfrazar la realidad, la verdad se encuentra implícita. Se necesita de un ojo sensible y observador para detectar estos mensajes ocultos.

Bien sea que el pintor expreso su sufrimiento pintando un paisaje desértico o el escritor se valió de la metáfora para expresar su amor. Sea cual sea el caso, existe un mensaje que esta entre líneas y deberá ser interpretado o percibido, produciendo un sentimiento que el usuario se identifique, caso contrario, pasara desapercibido.

#### Ilusión óptica

Y como último recurso, la ilusión óptica. Esta se acerca mucho a la definición dada por oculto, ya que esta genera una distorsión en la percepción del observador, siendo un impulso involuntario, ajeno a sus conocimientos y criterios. Esto dependerá de factores internos y tendrá un resultado diferente si es que sufre de algún tipo de patología.

La ilusión óptica es producto de un desequilibrio en los hemisferios del cerebro, los cuales nos permiten tener percepción de un espacio. Estos efectos ópticos, nos presentan 2 o más posibilidades de ver la realidad, aunque, no podremos discernir cual es la verdadera, o si todo es producto de un efecto óptico creado o alterado por nuestro cerebro. Tendremos 2 o más realidades falsas.



◀ Casa tram-  
pantojo  
Ubiación:  
Paredes - Por-  
tugal



◀ Casa tram-  
pantojo  
Ubiación:  
Paredes - Por-  
tugal



◀ Casa tram-  
pantojo  
Ubiación:  
Paredes - Por-  
tugal

▼ Bienal de  
Venecia 2009,  
Giardini cafe  
op art exhibit



▶ Proyecto: Vivien-  
da unifamiliar  
Ubiación: Paredes  
- Portugal  
Arquitecto: Hum-  
berto Conde

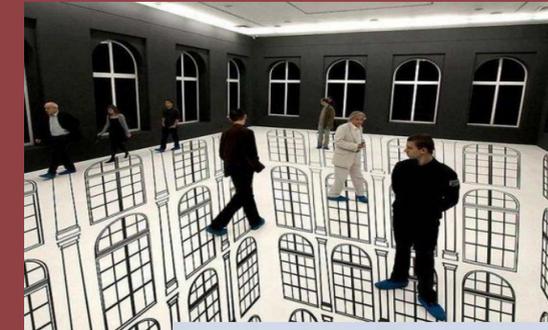
▶ Proyecto: Vivien-  
da unifamiliar  
Ubiación: Paredes  
- Portugal  
Arquitecto: Hum-  
berto Conde



▲ Lavamanos  
revestido de  
mosaicos, el  
cual se pierde  
en el piso,  
formando un  
solo cuerpo



▼ Ilusión óptica  
creada en  
un espacio  
interior.



▼ Habitación  
con mobiliario  
escondido. El  
piso funciona  
de ropero.



▶ Edificio que  
usa la técnica  
de trampan-  
tojo para  
generar un  
callejón falso

► **1.9 Relación del término oculto con los resultados del marco teórico.**

Si nos enfocamos en el cine, no todas sus técnicas producen ocultamiento. En el caso de los tipos de encuadre. Los 3 primeros enfoques: plano general, plano figura y plano americano muestran de manera total al sujeto y la escena, esto hace que el espectador tenga una visión clara de lo que se encuentra en el espacio, por lo tanto, no produce ninguna sensación de intriga o tensión.

Ahora, tomamos los siguientes planos; plano medio y primer plano. A pesar de mostrar el cuerpo de manera parcial, el espectador tiene una clara idea del sujeto y se puede divisar el lugar en donde se encuentra. Ahora los encuadres plano perfil, frontal, dorsal, holandés y escorzo; no generan ningún

tipo de alteración en el usuario, ya que constantemente pueden ser evidenciados. Claro que, si estos son combinados con algunos efectos de cámara, podría generar cierto suspenso. Pero si hablamos del primerísimo primer plano y plano detalle, estos muestran solo una parte del objeto o sujeto. En caso de mostrar alguna escena importante o resaltar un detalle, se recurre a esta técnica, la cual es una ampliación de algo en particular, dejando al observador sin tener una idea global de la escena.

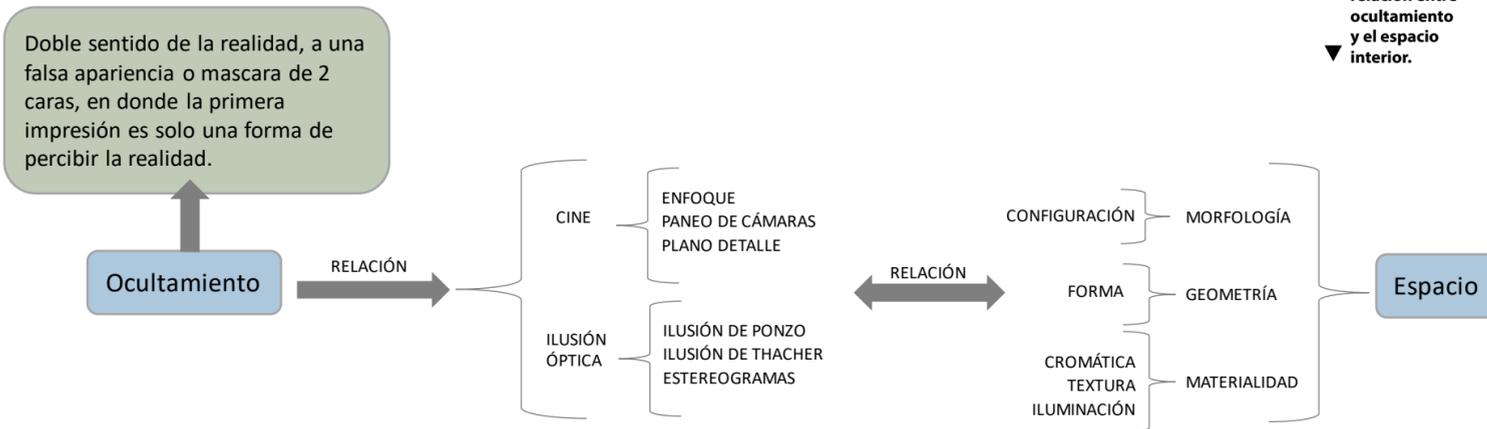
En el cine, los tipos de ángulos son muy útiles para enmarcar cual será el villano o el superhéroe. Así, será fácil identificar qué papel juega dicho actor en esa escena, pero en este caso, no son útiles, no me aporta ninguna estrategia aplicable al espacio.

Los planos espaciales son muy útiles, incluso son muy usados en la fotografía, como el enfoque y desenfoco o dentro y fuera de campo. El enfoque y

desenfoco tiene una directa relación con el término oculto, ya que permite jerarquizar a los objetos, haciendo que los demás pierdan relevancia. De igual modo en el dentro y fuera de campo, se encuadra una parte de la escena, pero se hace un deslizamiento en el eje horizontal o vertical, perdiendo de vista a los objetos que están dentro del cuadro. El espectador no puede ver, pero tiene una idea que están ahí.

Es evidente que, de todas las estrategias existentes, no todas producen el criterio de ocultamiento, ni estas estrategias serán aplicadas de forma directa al espacio, algunas de ellas sirven para evidenciar como el ocultamiento se manifiesta en ciertas escenas y como estas estrategias pueden generar en el sujeto tensión o terror. Y uno de los conceptos por lo cual algo nos produce miedo o terror, es por el desconocimiento, por no saber que pueda pasar.

▼ Cuadro de relación entre ocultamiento y el espacio interior.



Doble sentido de la realidad, a una falsa apariencia o máscara de 2 caras, en donde la primera impresión es solo una forma de percibir la realidad.

La pintura y la literatura, no aportan una estrategia válida, que pueda ser aplicable. Pero nos ayuda a reforzar lo que se plantea como oculto. Si bien los sentimientos que un pintor encarna en un óleo, no pueden ser materializados o tangibles en un espacio, son evidenciados en la pintura que realizo para transmitir un sentimiento, mensaje, etc.

En el caso de la ilusión óptica, hemos visto algunos casos prácticos estudiados por psicólogos. La mayoría de los tipos de ilusión óptica, son susceptibles a ser adaptados al espacio interior, ya que se trata de una percepción que tiene el sujeto hacia cierta clase de imágenes. La falsa concepción de una imagen generada por el desequilibrio en los hemisferios del cerebro, están directamente relacionadas con la figura y línea que pueden ser interpretadas como volúmenes en el espacio. Aquí no se puede tomar una estrategia que la ilusión usa como recurso, ya que se necesitaría tener un conocimiento en el campo neurológico y psicológico para entender como nuestro cerebro actúa frente a ciertos estímulos. Pero se puede tomar como herramienta los tipos de ilusión.

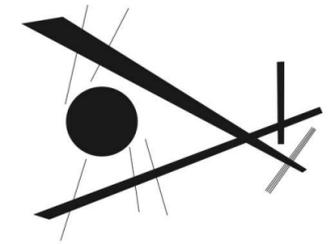
► **1.10 Obtención de estrategias y su posible aplicación con el espacio.**

En el punto anterior se hizo un análisis que destaca las técnicas y efectos que causa el cine, literatura, arte e ilusión óptica en el espectador. Ahora, se requiere unificar esas técnicas, generando estrategias más puntuales que puedan ser aplicadas al espacio interior. Para ello necesitamos explicar los elementos que constituyen dicho espacio los cuales serán combinados para proceder a la etapa de experimentación.

Primero se debe entender al espacio como una estructura, la cual está constituida por varios elementos que conforman el espacio interior. Estos elementos como iluminación, mampostería, tabiques, etc. Se encuentran dentro de una clasificación que forma parte de la estructura del espacio. Partimos que el espacio está conformado por tres grandes grupos: geometría, morfología y materialidad.

**La geometría**

Está tomada desde la representación más básica, "el punto". Es el punto el que dará origen a la formación de otras configuraciones. La sucesión de puntos genera una línea, la unión de líneas genera formas geométricas, que, a su vez, será susceptibles a ser representadas en el espacio interior.



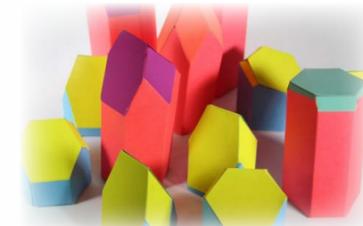
▼ Cuadro de relación entre ocultamiento y el espacio interior.

**La morfología**

Se interpreta como figuras llevadas al diseño interior. "La figura es una serie finita de puntos; y es así como a partir de la matriz surgen tipologías básicas según cómo se desarrolla la figura en el espacio y las dimensiones predominantes: punto, línea, área y volumen." [11].



▼ Hexágono como ejemplo de configuración morfológica. Parte de la geometría punto-línea



▼ representación espacial de una forma de 2D a 3D.

Ahora enfocada al diseño interior, la figura es susceptible a una representación en el espacio. Se logra una configuración espacial y volumétrica coherente, siguiendo criterios morfológicos.

### Elementos del espacio interior

Es indispensable aclarar que la morfología en este caso, parte de la geometría planteada. A partir de los puntos y líneas generadas, dará paso a una configuración morfológica. Es decir, a partir de la figura, que será un elemento tangible dentro del espacio y ha sido concebida para cumplir necesidades, en este caso con la noción de ocultamiento. Así el espacio toma fuerza potenciado su valor en cuanto al conocimiento, valores de conocimiento puro.

Max da una clasificación de los objetos en cuanto a su valoración, ya sea agrado o desagrado, vitales, espirituales, etc. Dentro de las espirituales se encuentra "valor por conocimiento", este puede darse al tener un conocimiento previo del concepto por el cual una obra ha sido elaborada. (Scheler, 1900).

Reforzando este concepto con la teoría de Jose Villagran (1907-1982) afirma: "Totalidad del aspecto que tiene un objeto en la interpretación según la potencialidad estética y comprensiva que cada uno pueda poseer." (pág. 32) Es decir, el conocimiento previo que una persona pose acerca de

la obra, le dará un valor agregado, ya que para el sujeto será satisfactorio poder entender lo que el autor quiso expresar en su obra. Caso contrario podrá pasar desapercibida.

### Materialidad

En cuanto a la materialidad, existen varios elementos que integran este grupo. En este caso he seleccionado 3 que me permitirán representar en el espacio. Textura, iluminación y color son las variables que he tomado para conformar este grupo ya que son las más representativas. La textura porque genera percepciones visuales y sensitivas. Iluminación porque puede jerarquizar objetos mostrando a profundidad su configuración u opacarlos quitándoles protagonismo.

### El color

Finalmente, el color me permite resaltar elementos del espacio o como el color juega con nuestra cognición. Aquí muestra como el color juega un papel muy importante en la visión, como puede ser alterado dependiendo de los factores externos. Los científicos de la visión conocen la relativa independencia del color percibido respecto de la luz reflejada localmente. La independencia se manifiesta en dos fenómenos complementarios. En el primero, los colores percibidos permanecen relativamente constantes a pesar de grandes cambios en la iluminación. Este fenómeno se conoce como constancia aproximada del color. En el segundo, dos zonas que reflejan luz de la misma composición espectral revelan colores diferentes según el contexto donde estén situadas. Este fenómeno se conoce

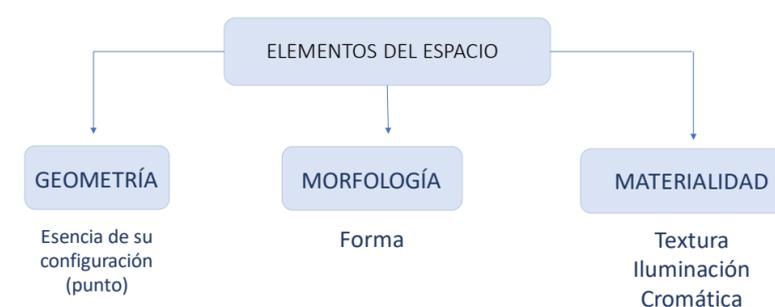
como contraste de color simultáneo. (Varela, Thompson y Rosch, 1997, pág. 188).

Kandinsky también comentó esta clase de relación entre el color y el movimiento. En un ensayo escribió:

Si se dibujan dos círculos y se pintan respectivamente de amarillo y azul, una breve contemplación revela en el amarillo un movimiento expansivo a partir del centro, y un notable acercamiento al espectador. El azul, por el contrario, se enrosca sobre sí mismo, como un caracol replegándose en la concha, y se aleja del espectador. El ojo es agujoneado por el primer círculo y absorbido por el segundo. (Varela, et al, 1997, pág. 190)



Acuarela  
"Estudio  
del color",  
Kandinsky,  
Abstracción  
lírica



Manejando estos criterios que presenta el color y con las incidencias que puede tener en el sujeto, se vincula fácilmente con la ilusión óptica, ya que las 2 presentan dependencia del sujeto. Son dependientes de las alteraciones visuales para presentar diferentes interpretaciones. Retomando las estrategias analizadas, estableceremos una posible relación con el espacio. Las estrategias que más resaltan son las del cine e ilusión óptica. En el cine tomamos las más relevantes y las que pueden ser representadas en el espacio interior.

### Enfoque, paneo de cámaras y plano detalle.

Como ya habíamos dicho, el enfoque consiste en obtener un punto nítido en la imagen. ¿Cómo logramos esto? Este efecto se logra con la apertura del diafragma que se expresa mediante el número f. Cuanto más bajo sea este número, mayor será la apertura del diafragma y menor la profundidad de campo que tendrá tu fotografía. Y al contrario, cuando más alto sea este número, menor será la apertura del diafragma y mayor será la profundidad de campo, es decir la imagen se verá nítida o borrosa. Esta técnica me permite jerarquizar los objetos, el momento de desenfocar estoy quitando relevancia para dar énfasis a otros objetos.

El paneo, es el desplazamiento de la cámara en un eje, permitiendo dejar a los objetos dentro o fuera de campo. Genera suspenso en la escena, dejando a la imaginación del espectador que habrá detrás. Esto llevado al espacio me genera ocultamiento en los objetos, generar un entrever en el espacio. La idea es lograr espacios en los que elementos constitutivos me permitan dar la sensación de que hay algo más, algo que no se puede ver a simple vista.

▼ Fotografía sin profundidad de campo



▲ Fotografía con profundidad de campo



▲ Ejemplo paneo de cámaras. El sujeto se encuentra fuera de cuadro, pero su sombra en la escena nos permite saber que está ahí.

▶ Espacios con aplicación de ilusión óptica.



▶ La variación de escala nos permite cambiar el concepto de las cosas. En este caso vemos objetos cotidianos del ser humano, pero ampliando su escala se genera un mundo miniatu-  
ra.



El plano detalle es la ampliación del primerísimo primer plano, pero reforzando el interés sobre el objeto mostrado. Tiene el recurso de mostrar al espectador un detalle importante de la secuencia. Sirve para mostrar durante un tiempo corto, un objeto o una parte de un objeto que forma parte de un conjunto más general. Esto lo puede asociar en realizar un zoom en la escena, variación de escalas. Por ejemplo, a un elemento constructivo, un perno, tenemos la percepción de este elemento en el espacio, pero si variamos su escala, tal vez se pierda la percepción de que este objeto tan pequeño, que sirve como elemento constructivo, pase a ser parte de la morfología del espacio, constituyendo una de sus paredes, cielo raso, etc. Ahora en el caso de la ilusión óptica, debido a la alteración que causa en el sujeto, ya sea por la ilusión de Muller, Ponzo o Thatcher, estas pueden ser trasladadas al espacio interior. Estas son representaciones graficas que alteran nuestra percepción. La mayoría se basan en líneas y figuras planas que podrían ser concebidas como volúmenes tangibles en el espacio, o de igual manera se podría vincular con representaciones en 2d.

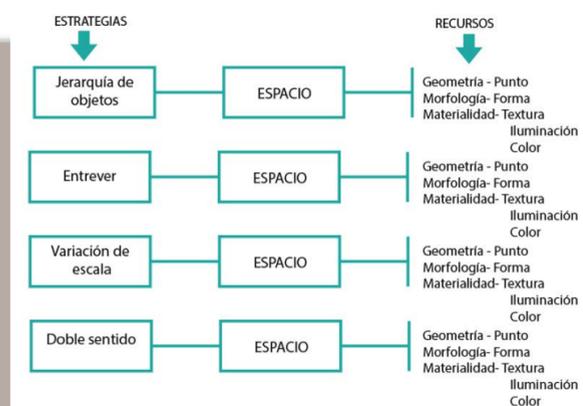


▶ 1.11 Extracción de variables

El cuadro que se presenta a continuación, resume la extracción de las variables y como estas se relacionan con el espacio interior. Responde a las preguntas: ¿Qué necesito conocer?, ¿Cuál es su objetivo?, y los resultados en los cuales se presentan las estrategias. Tomo las variables que son combinadas con los elementos constitutivos del espacio. Del enfoque tomo: Jerarquía de objetos, quita relevancia. Paneo de cámaras: Ocultamiento en los objetos, esto genera un entrever. Plano detalle: Variaciones de escala. Ilusión de Ponzo: Percepción de variaciones de escala. Ilusión de Thatcher: Objetos inconclusos, solo una parte de ellos dará la idea de un todo. Ilusión de Muller: Mostrar una realidad falsa, alterada por la mente, dos formas de ver la realidad.

¿QUE NECESITO CONOCER?	OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	INVESTIGACIÓN	RESULTADOS
Enfoque	Entender cómo se logra el desenfoque y aplicar el producto de la técnica al espacio	A mayor apertura del diafragma menor profundidad de campo. A menor apertura del diafragma mayor profundidad de campo	Jerarquía de objetos, quita relevancia
Paneo de cámaras	Entender cómo se logra el paneo de cámaras y aplicar el producto de la técnica al espacio	Movimiento de la cámara sobre un eje (horizontal o vertical), el objeto que está dentro de la escena queda desplazado del cuadro de cámara.	Ocultamiento en los objetos, esto genera un entrever
Plano detalle	Entender cómo se logra el plano detalle y aplicar el producto de la técnica al espacio	Muestra una parte del objeto, destacando sus detalles y dando relevancia a una parte específica	Variaciones de escala
Ilusión de Ponzo	Entender cómo funciona la ilusión de Ponzo y aplicar el producto de la técnica al espacio	La retina ve solo en 2 dimensiones, nuestro cerebro es el que se encarga de procesar la información y completar la imagen en 3D. Ejem: rieles de tren  Psicólogo italiano Mario Ponzo	Percepción de variaciones de escala
Ilusión de Thatcher	Entender cómo funciona la ilusión de Thatcher y aplicar el producto de la técnica al espacio	El ojo toma una idea puntual y el cerebro completa la idea. Ejem: imágenes invertidas  Psicólogo: Peter Thompson	Objetos inconclusos, solo una parte de ellos dará la idea de un todo.
Ilusión de Muller	Entender cómo funcionan la ilusión de Muller	Muestra dos rectas del mismo tamaño, en donde la una parece superar en longitud a la otra. Esto se debe a la dirección de las flechas en los extremos de la recta, da la sensación que esta se seguirá prolongando por eso se ve más grande que la otra.	Mostrar una realidad falsa, alterada por la mente. Dos formas de ver la realidad.

▶ 1.12 Combinación de variables con los elementos constitutivos del espacio interior



# CAPITULO 2

## CAPITULO 2

### EXPERIMENTACIÓN

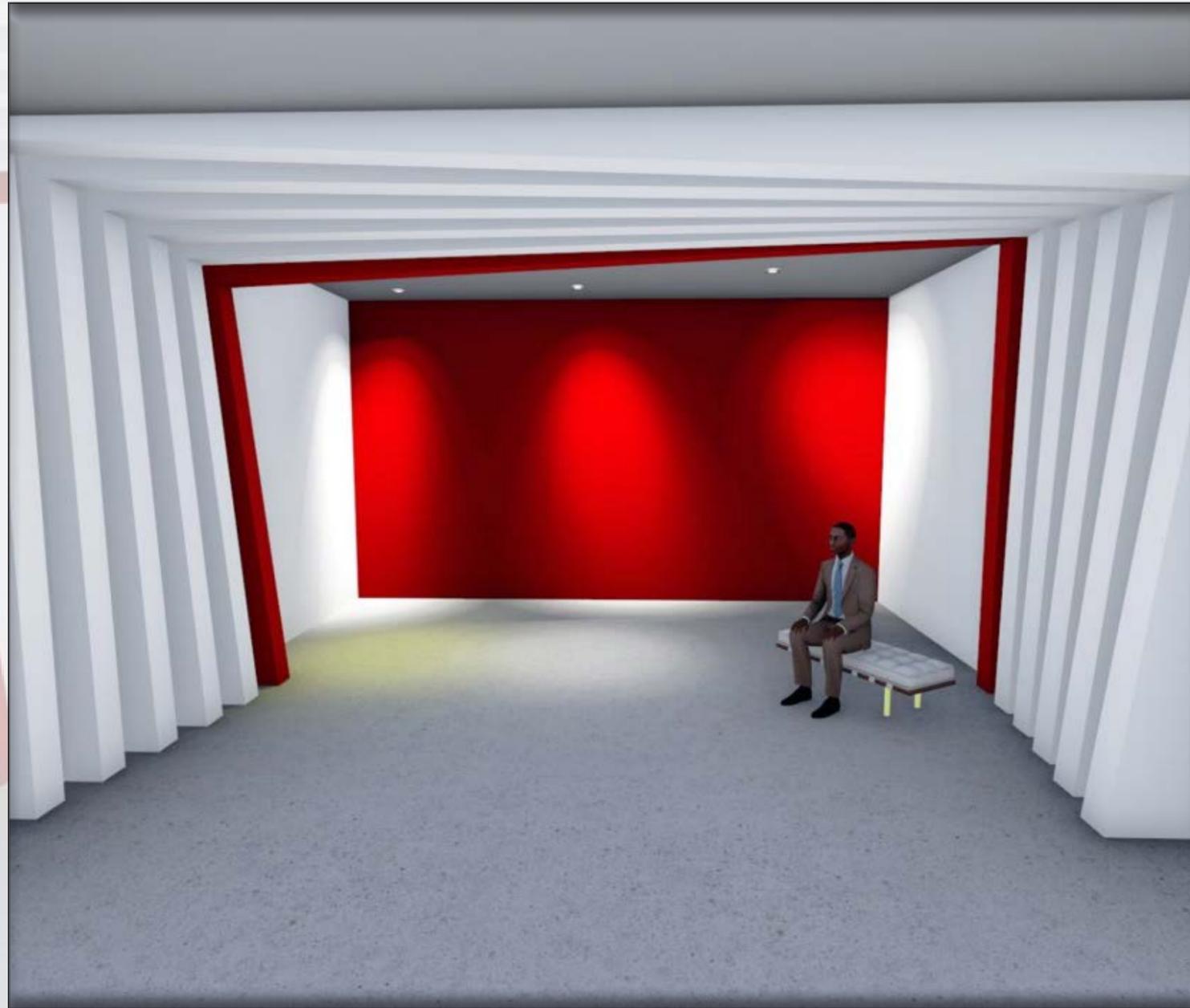
Propuesta experimental con jerarquía  
Propuesta experimental con variación de escala  
Propuesta experimental con entrever  
Propuesta experimental con doble sentido

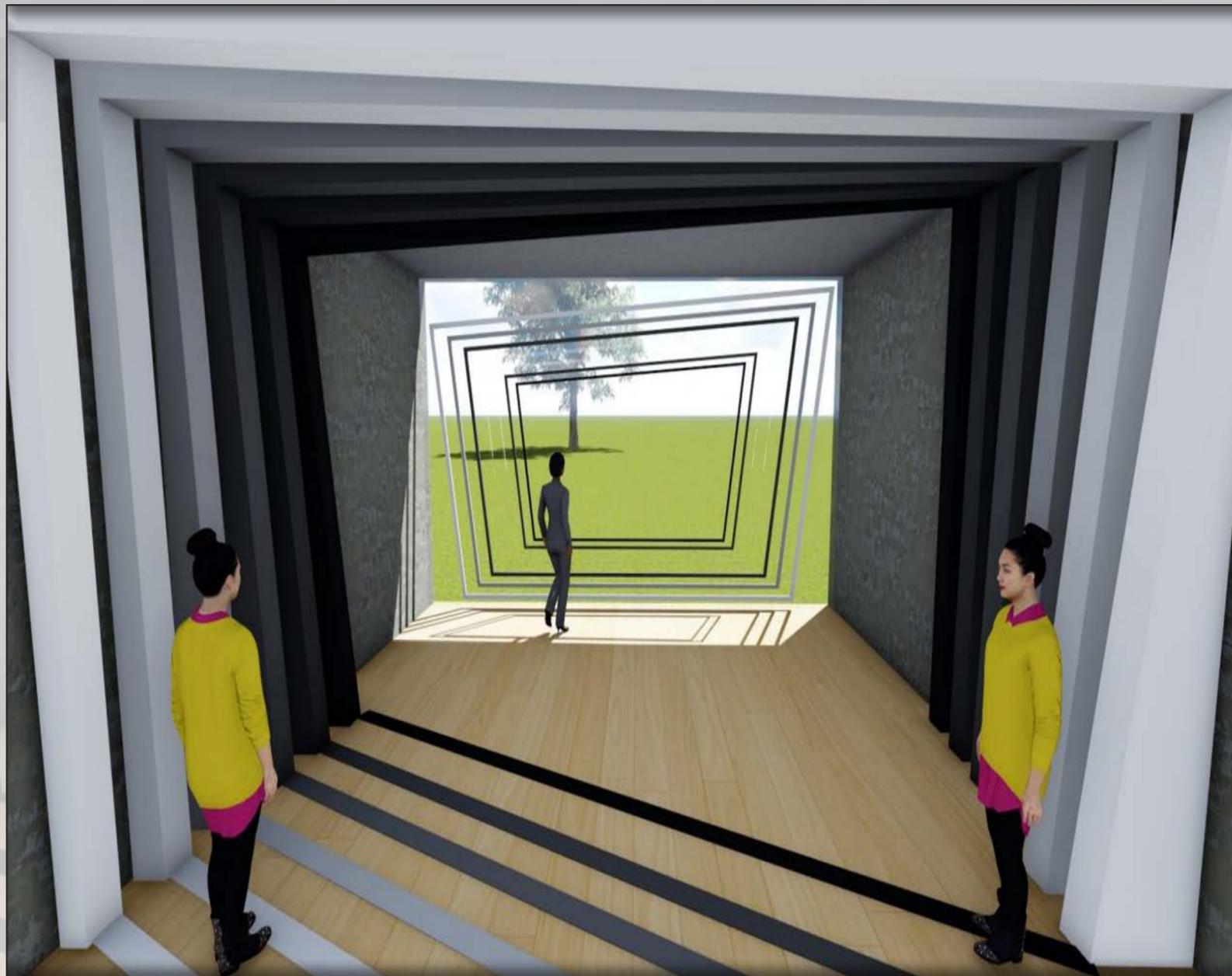
## POPUESTA EXPERIMENTAL CON

# j e r a r q u í a

En esta propuesta se muestra el espacio en base a la variable "jerarquía", donde los elementos que enfatizan al criterio es la iluminación y el color. La habitación está constituida por fuertes elementos visuales en forma de estructura. Sin embargo, al homogenizar la habitación con el color blanco, hace que estas estructuras se pierdan en las paredes y cielo raso. El elemento que resalta sin duda es la pared roja que está en el fondo, esto genera cierta pregnancia, llevando a la vista a ser el primer elemento que resalte en la habitación. El recurso lumínico también juega un papel importante, ya ayuda a reforzar la idea, enfocando solo ese elemento, mientras que el resto del espacio, pasa desapercibido a pesar de sus fuertes estructuras.

En esta etapa se establece la manera operativa de vincular las variables extraídas en el capítulo 1 al espacio interior. Para ello se realizaron bocetos de las posibles combinaciones. Tenemos 5 constantes que son los elementos constitutivos del espacio y 4 variables las cuales son extraídas de las estrategias del cine e ilusión óptica. En total obtendremos 4 propuestas correspondientes a cada variable. Una propuesta por Jerarquía, otra por Entrever, Variación de escala y doble sentido respectivamente. Cada variable es combinada con los 5 elementos del espacio. Como son elementos constitutivos, todos están presentes en la propuesta, es decir, iluminación, textura, color, forma y punto. Pero solo 2 de ellos son los que dan énfasis a la propuesta, solo 2 de estos elementos son los que resaltan. Estas propuestas son aplicadas a un espacio existente. De tal forma que se pueda evidenciar los diferentes criterios planteados y las variables se destacaran reforzando el estilo.





En esta propuesta se resalta el criterio de variación de escala con los recursos de forma y color. En el caso de la forma, se entiende a las columnas dispuestas como costillas de un cuerpo, siendo parte estructural del cielo raso y paredes. Estas estructuras que enmarcan la habitación, tienen deformaciones en los vértices. De la estructura más cercana, el lado derecho es más ancho que el izquierdo. La siguiente estructura, el lado derecho decrece reguladamente con respecto al anterior. Y el lado izquierdo crece gradualmente con respecto a su anterior. En la parte superior de estas estructuras sucede el mismo efecto. Esto genera que en un punto del espacio, una persona tendrá la sensación de ser

## POPUESTA EXPERIMENTAL CON

# variación de escala

más pequeña que la que se encuentra en el punto opuesto. Ahora, ¿qué sucede con el fondo? No tenemos una visión acertada de lo que es, parece que el espacio se extiende hasta el jardín, que las estructuras se proyectan hasta un punto infinito. Pero lo que está en el fondo es un ventanal, en el cual están adheridos recortes de vinil. Por la orientación parece que se encuentran en el espacio, pero solo es una ilusión de perspectiva, algo así como lo plantea Ponzo. Si observamos las personas que están en primer plano. Tenemos la idea que la de la izquierda es más grande que la de la derecha. O la de la izquierda está más cerca de nosotros y la de la derecha está más alejada. La respuesta es que las 2 están en un mismo punto. Esta distorsión se debe a que las líneas que se encuentran en el piso, nos generan una doble idea de perspectiva errónea, nuestro cerebro se confunde y no precisa cual es la visión correcta.



Para la propuesta de entrever se utilizó la materialidad y la forma. Si observamos la pared del fondo, es una combinación de planos virtuales y concretos. Por una parte, no se sabe si es que son espejos que reflejan el contra fondo de la habitación o es vidrio. Ahora si acertamos que es vidrio, al ser un vidrio deslustrado, no nos permite observar con claridad que está detrás. Podemos tener una idea vaga que existe algo más ahí, pero no sabemos que es. Si observamos la siguiente imagen (fig. 24), podemos ver que se trata de una puerta que

## POPUESTA EXPERIMENTAL CON

# e n t r e v e r

da acceso a otra habitación. La puerta está totalmente camuflada y se confunde con la pared. Aquí se resalta la variación de escala que ha tenido la forma, jugando con esto, se logra confundir al observador de la idea que pueda existir una puerta ahí, y si es que la tuvo, difícilmente la podría divisar en donde está ubicada. En esta etapa de experimentación podemos decir que el material juega un papel importante al momento de generar el criterio de entrever.

## POPUESTA EXPERIMENTAL CON

# doble sentido

Finalmente, tenemos la cuarto propuesta está hecha en base a la variable de doble sentido, enfatizando la forma y el punto. Esta habitación evidencia claramente el cambio de escala en las formas que se encuentran tanto en la pared y los pisos. Las figuras que se encuentran en la pared posterior, son cuadrados, todos son del mismo tamaño. Si nos fijamos en las filas, estas son paralelas, pero se ven distorsionadas debido a que no coinciden en las columnas, están desplazados, unos hacia el lado izquierdo y otros al derecho. Esto genera una ilusión óptica. Parece que existe una variación de escala y que los espacios entre ellos son líneas curvas.

A primera vista la habitación parece, que sus paredes no son paralelas, o que se genera cierto movimiento y distorsión debido a que los elementos que conforman las paredes y el piso, están desplazados. Ahora, lo que sucede en las paredes es un crecimiento progresivo observando desde la pared izquierda. En la parte superior empiezan filas de rectángulos, a medida que se va acercando al piso estos rectángulos van perdiendo altura, como si es que fueran absorbidos por un agujero. Cuando llegan al piso, estos crecen y empiezan a subir por la pared derecha. Esa ilusión da la idea de que la pared de la derecha es más grande que la izquierda. Existe una saturación de los rectángulos al lado izquierdo generando que los objetos que están en este punto, pierdan altura, como se ve en la imagen. Los dos sujetos que están ubicados en la misma línea, pero por los elementos que están a su alrededor, da la sensación que decrecen.



# CAPITULO 3

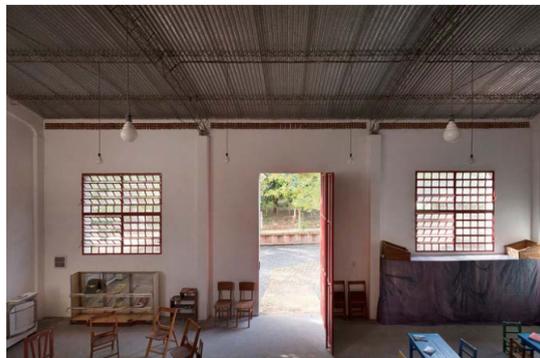
## CAPITULO 3

### PROPUESTA DE DISEÑO

Espacio existente (fotografías, planos)  
Propuesta de diseño (renders, planos, detalles constructivos)

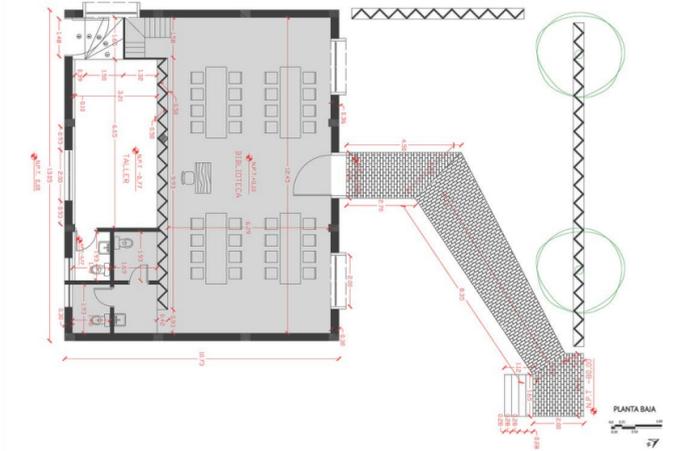
En este último capítulo, se presenta la propuesta final en base a la etapa de experimentación, la cual dio las pautas para determinar qué elemento enfatiza y evidencia el concepto de ocultamiento.

Esta propuesta es aplicada a un espacio existente. Un galpón de 137m<sup>2</sup> de construcción, el cual funciona como escuela y se da una nueva significación y función "loft". Tome este espacio, ya que me brinda libertad debido a su gran altura de 6.20m y porque tiene diferentes niveles, los cuales son un reto para adaptarlo a los criterios de ocultamiento. [12]. Para la propuesta se conserva las paredes estructurales, pero paredes interiores, niveles y ventanas son modificadas o eliminadas completamente para crear una nueva distribución.

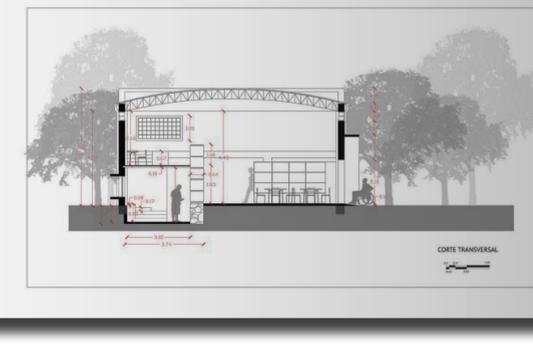
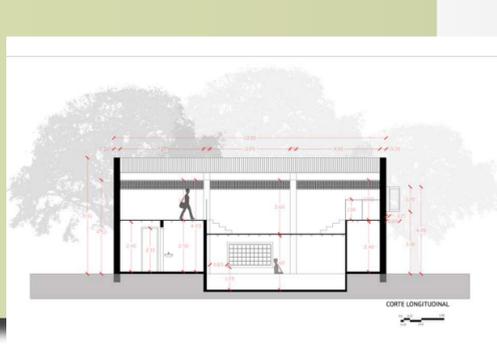
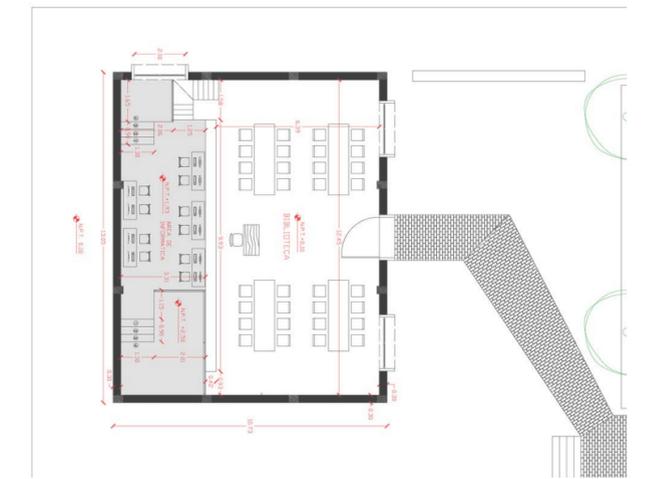


ESTADO ACTUAL

PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



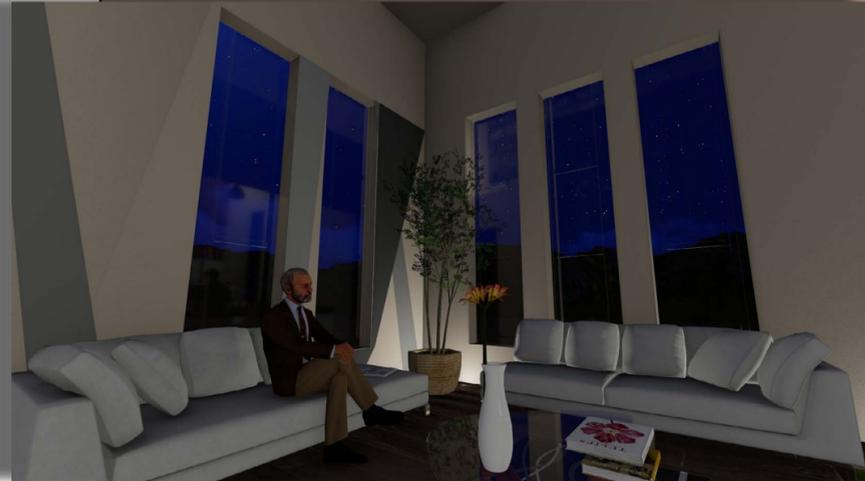
◀ Vistas y cortes de la escuela. En los cortes se puede apreciar los niveles

## Nivel 1 Sala

En esta propuesta se evidencia 2 variables: jerarquía de objetos y entrever. Para lograr estos criterios, se toma en cuenta la textura, iluminación y forma, estas variables permiten que el espacio pueda expresar los criterios de ocultamiento.

En las imágenes se muestra la zona de la sala que ha sido tomada de diferentes ángulos. En la primera imagen podemos ver una esquina de la sala que parece que sus paredes están inclinadas hacia adentro y sus ventanas parecen abrirse a medida que se proyectan al cielo raso. Las formas trazadas en las paredes, al no estar alineadas con las ventanas y paredes, nos genera una ilusión óptica. En esta habitación también se jugó con la iluminación, la cual apunta en dirección a las formas trazadas en las paredes. La segunda imagen está tomada desde la entrada del loft, pero nos encontramos con una estructura que impide tener una vista panorámica de todos los espacios. El vidrio deslustrado que se encuentra a la izquierda, nos impide ver que está detrás, solo podemos divisar sombras, esto

▶ Vista de una esquina de la sala con iluminación nocturna



▶ Entrada principal



◀ Vista de la entrada principal hacia la cocina

◀ Vista general donde muestra entrada para la cocina y la sala de t.v

▶ Vista hacia el comedor, da la idea que es un pasillo por la apertura parcial de la puerta



genera intriga en el sujeto ya que no tiene claro lo que pasa en la otra habitación como muestra la tercera imagen. En la cuarta imagen sin duda es el punto crítico del loft. Nos permite abarcar casi todas las habitaciones que tiene, sin embargo, no podemos tener una idea clara. El panel que se ve al fondo es una puerta corrediza, esta divide la cocina de la sala. La pared siguiente, que aparenta ser solo un jardín vertical, en realidad da paso a la zona de t.v. Solo jugando con la materialidad, luces y escalas, es notable como podemos generar un espacio que no nos muestra lo que es realmente, tiene partes ocultas o que tenemos que interactuar para poder descubrir que hay detrás.



▲ Vista general con las puertas abiertas

## Nivel 0 Sala T.V

En este nivel, se pone en juego algunos elementos. A simple vista, apreciamos una sala de t.v con vista al jardín. El cielo raso, que está recubierto de madera y tiene un desnivel, parece ser parte del diseño, ya que es un gran rectángulo que contiene placas de madera inclinadas a 45 grados, similar a la pared que está a la izquierda. Pero con solo presionar el botón de un control, aparece una grada, la cual desciende lentamente desde el cielo raso, rompiendo con el diseño que aparentaba. La escalera funciona con un mecanismo eléctrico, el extremo de la grada está sujeto con unos tirantes que conectan a la estructura en la parte superior donde se encuentra el motor, esto le permite subir y bajar gradualmente. Aquí se genera el criterio de entrever, ya que la grada se encuentra oculta y pasa a formar parte del cielo raso. En esta misma habitación, tenemos una estantería que cubre la pared posterior, aparentemente solo es un mueble empotrado, pero el módulo central es móvil. La estantería tiene 3 módulos, los 2 de los extremos están empotrados en la pared, mientras que el central se encuentra 30cm más adelante y está sobre rieles que le

► Vista general del nivel 0



► Vista general del nivel 0

► Nivel 2, habitación, acceso por la sala de t.v



◀ Vista estantería con la puerta cerrada

permiten deslizarse. Los rieles están empotrados tanto en el cielo raso y en el piso. Al deslizar el módulo nos encontramos con una puerta corrediza, esta da paso al jardín que se ve por el ventanal de la habitación. En esta habitación también se genera un entrever con el panel mencionado. Si nos paramos junto a la estantería con vista hacia la puerta, podremos ver que está del otro lado del panel, es decir hacia la sala y comedor. Mientras que si nos paramos en el punto opuesto, no tendremos visibilidad alguna.

◀ Detalle de la estantería y la puerta que esta detrás



▲ Vista exterior de la puerta escondida en la estantería

## Nivel 1 Cocina

En esta parte, que es la zona de la cocina y el comedor, se puede notar un panel que divide del nivel 0 y 2. Al encontrarse la cocina al nivel 0.77m, hace que este en la mitad de la habitación superior y de la sala de t.v. por lo tanto, el panel va desde la cocina y se eleva hasta formar parte de la pared estructural del dormitorio. El panel esta constituido a manera de rejilla. Las tablas están dispuestas a 45 grados, de manera que no permite una visión directa tanto del sujeto que está afuera como el que se encuentra al otro lado de la habitación. A medida que el sujeto se aproxima, esta parece que cambiara de tonalidad debido a la luz que entra de la otra habitación. Si es que alguien estaría sentado en la mesa de comedor, tendría una visión parcial y borrosa del que está al otro lado o en el caso de estar en el sentido contrario de las maderas, no tendría visibilidad alguna.

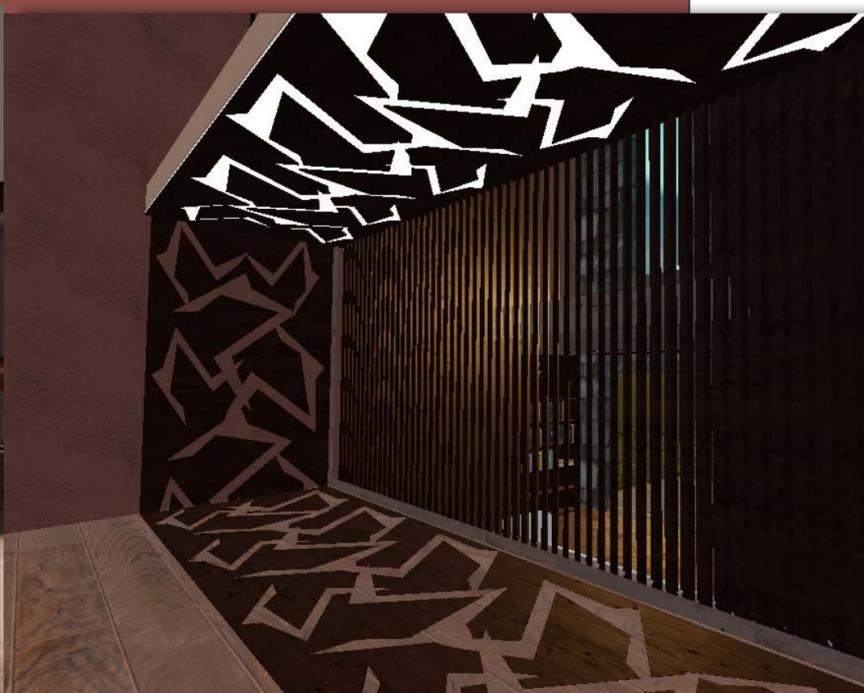
▶  
Vista desde la  
cocina hacia  
la sala.



▶  
Vista de la  
cocina hacia  
la pared que  
da al nivel 0.



◀  
Estructura  
que se en-  
cuentra en la  
cocina



◀  
Vista general  
de la cocina



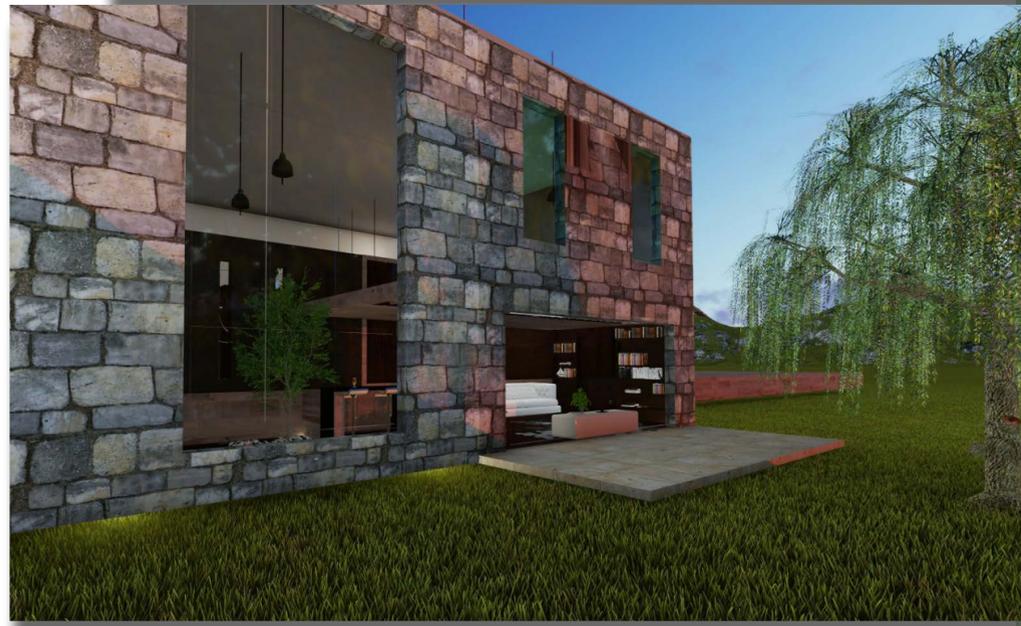
En esta imagen claramente se puede ver, que la persona que entra a la cocina, tiene clara visibilidad a la sala de t.v, pero a medida que avanza pierde la visibilidad y al mismo tiempo se genera un efecto óptico, parece que cambiara el color debido a la luz que entra de la habitación contigua.

Igual se observa una estructura que jerarquiza la zona del comedor dándole relevancia. El mobiliario de la cocina es blanco junto con las paredes, esto hace que se pierda y se opaque, por el contrario, está la estructura que pende del cielo raso. Esta es una caja forrada de madera oscura para que resalte en la habitación. En la parte interior tiene focos, de esta manera funciona como lámpara, iluminando toda la zona del comedor, esto le permite resaltar aún más.

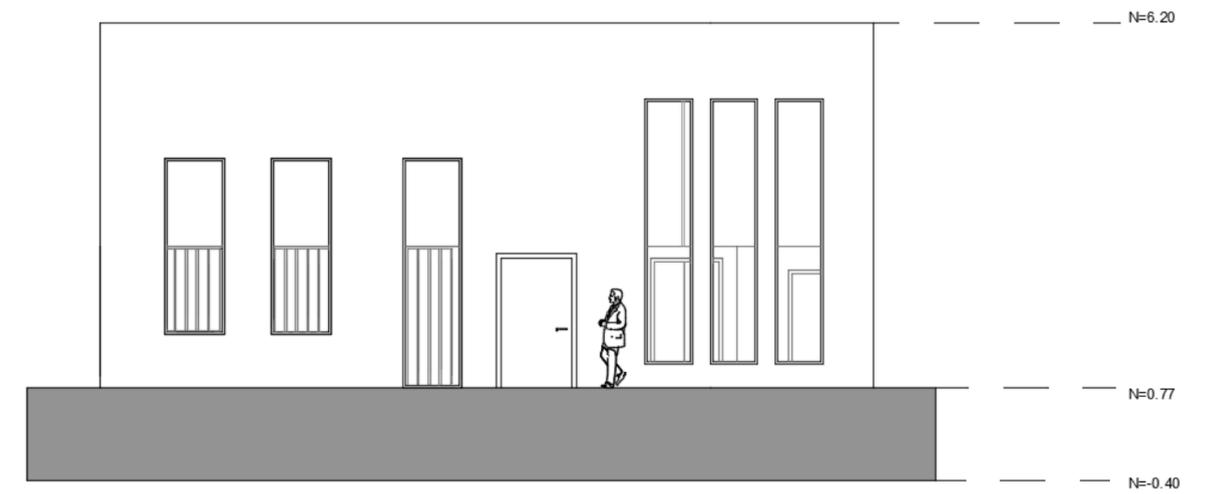
◀ Vista frontal



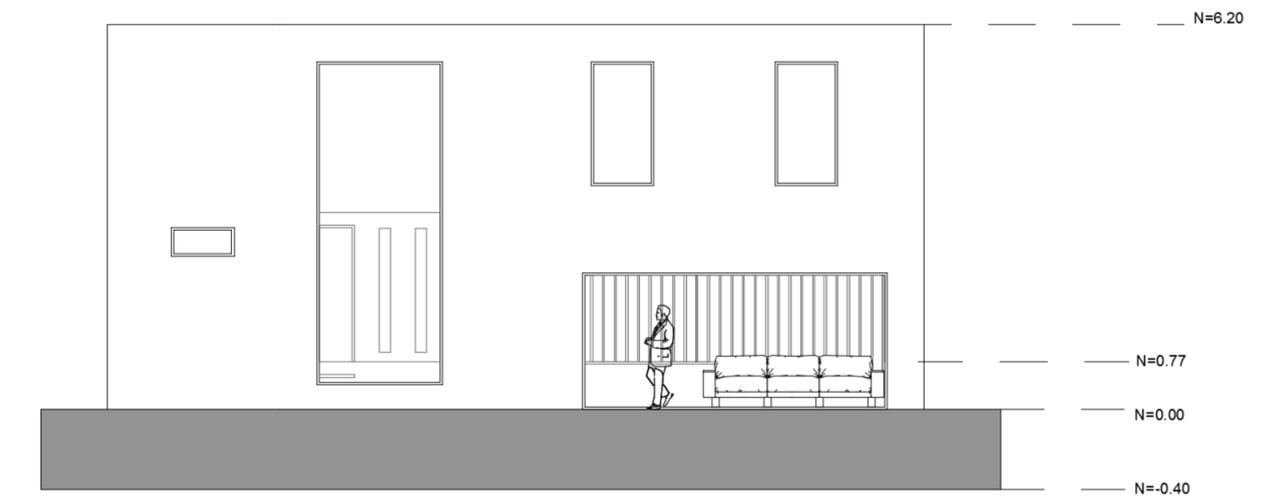
◀ Vista posterior



VISTA FRONTAL  
ESCALA 1:100

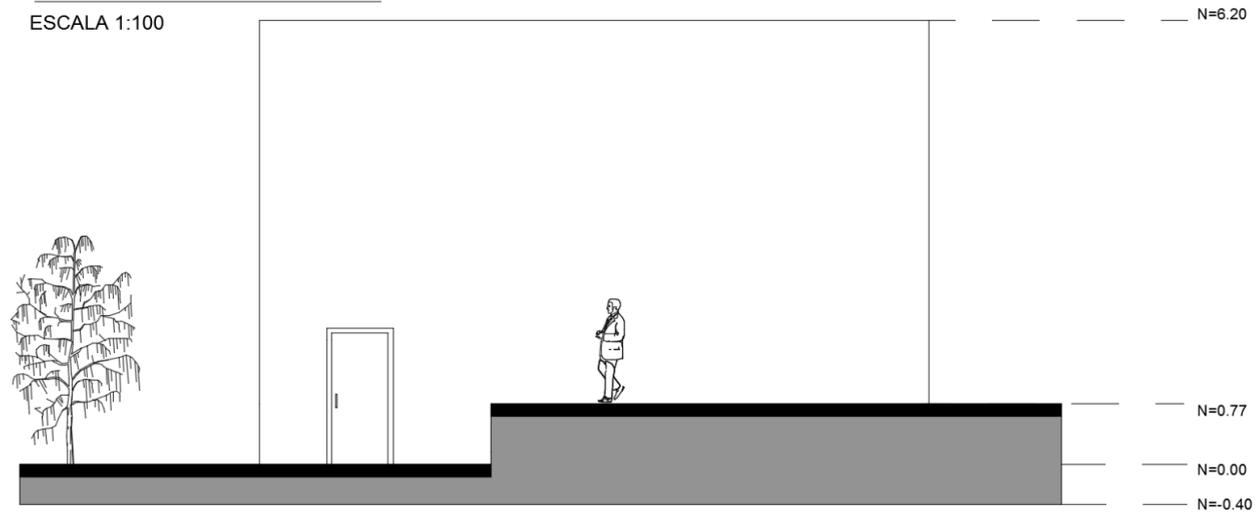


VISTA POSTERIOR  
ESCALA 1:100



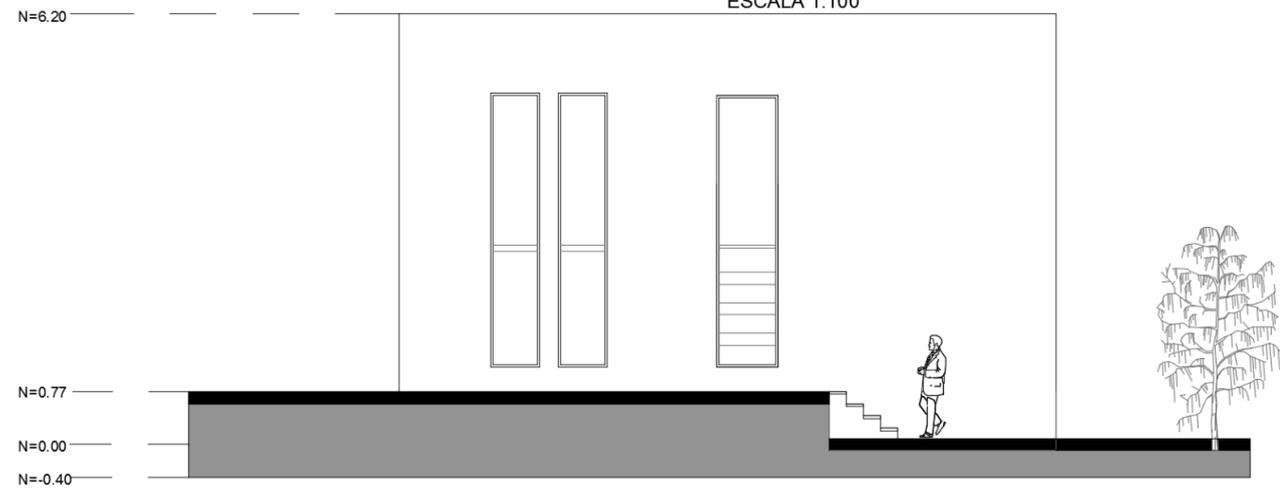
VISTA LATERAL IZQUIERDA

ESCALA 1:100



VISTA LATERAL DERECHA

ESCALA 1:100



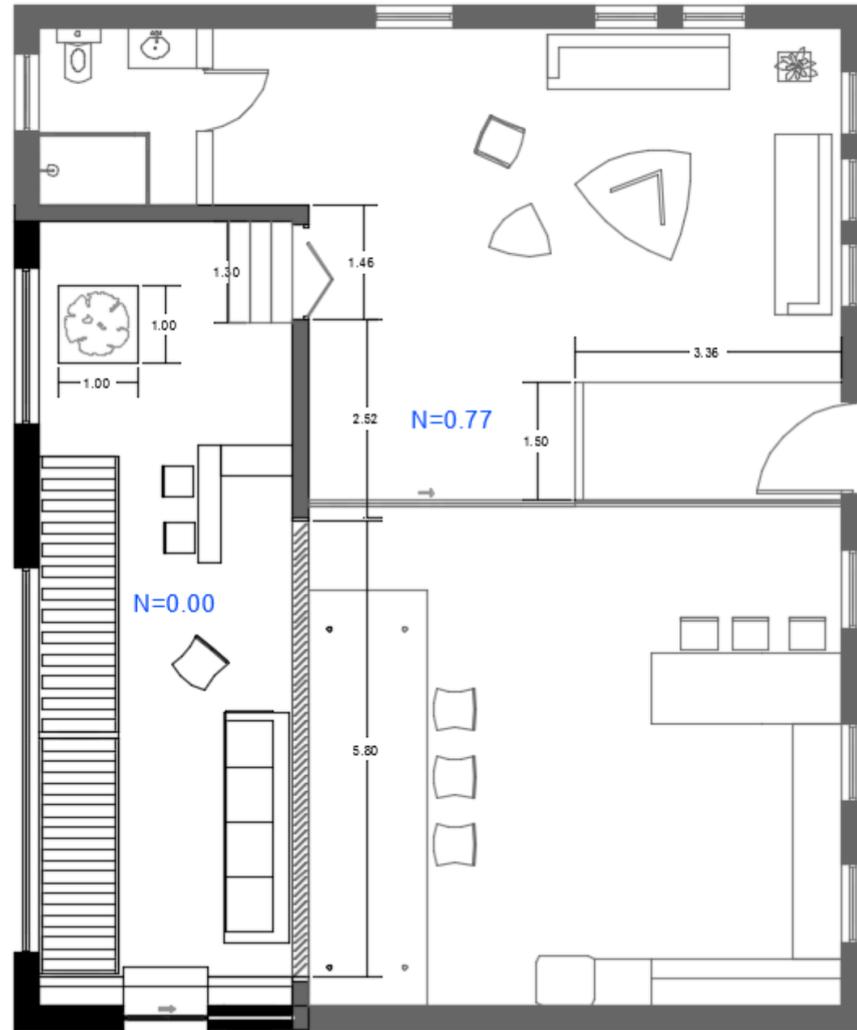
▶ Vista lateral izquierda



▶ Vista lateral derecha

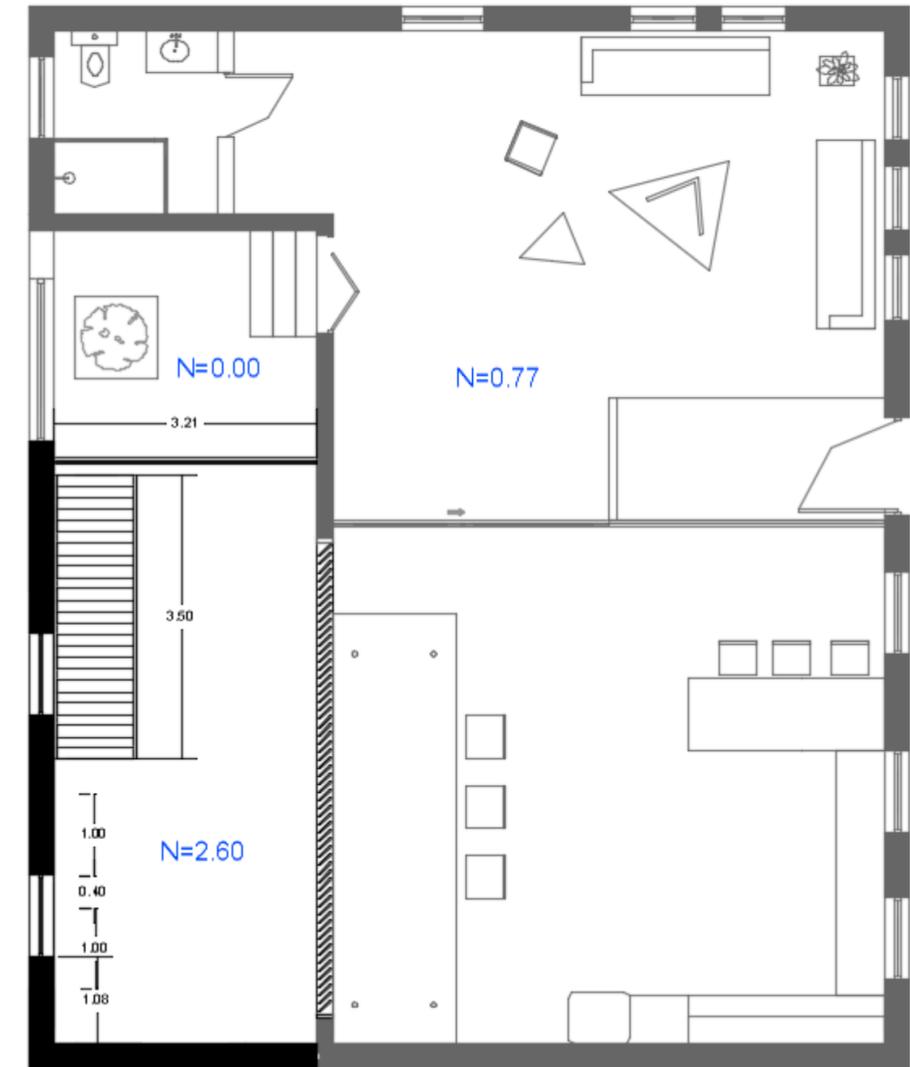
PLANTA NIVEL 0

ESCALA 1:100



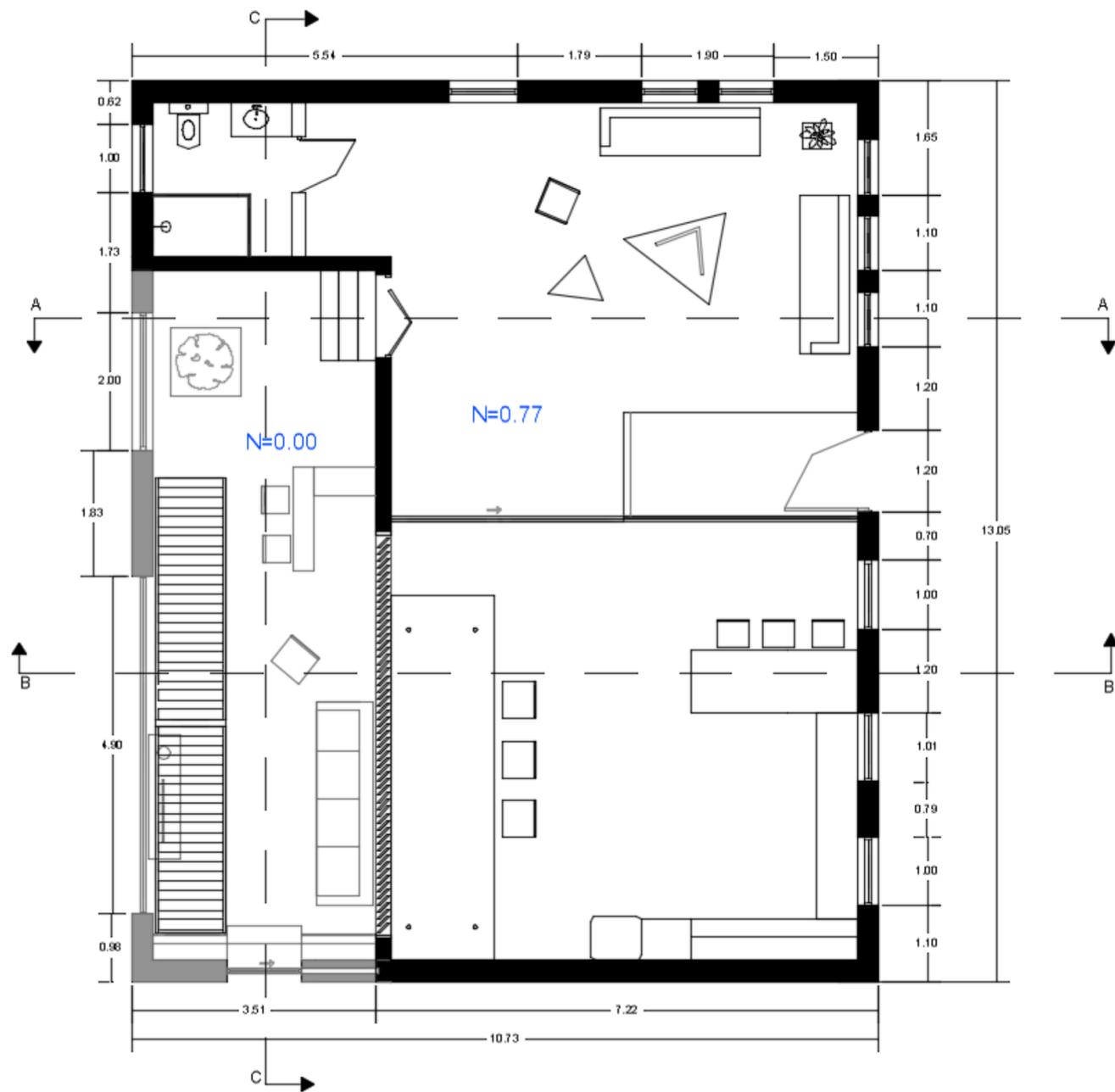
PLANTA NIVEL 2

ESCALA 1:100



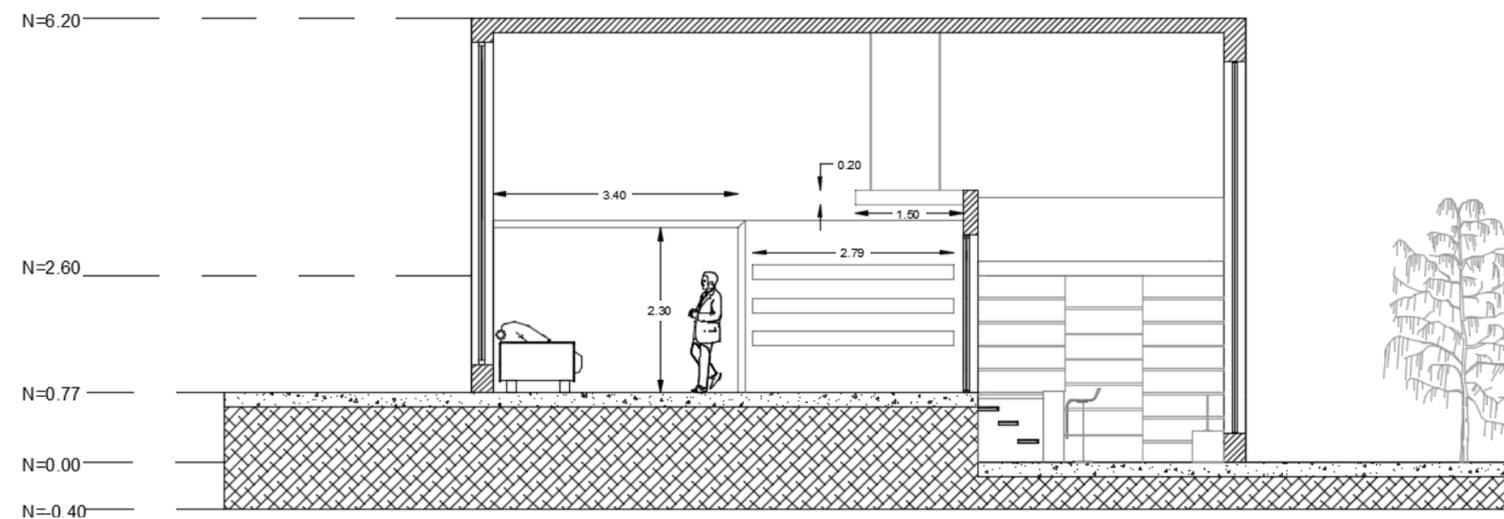
PLANTA NIVEL 1

ESCALA 1:100



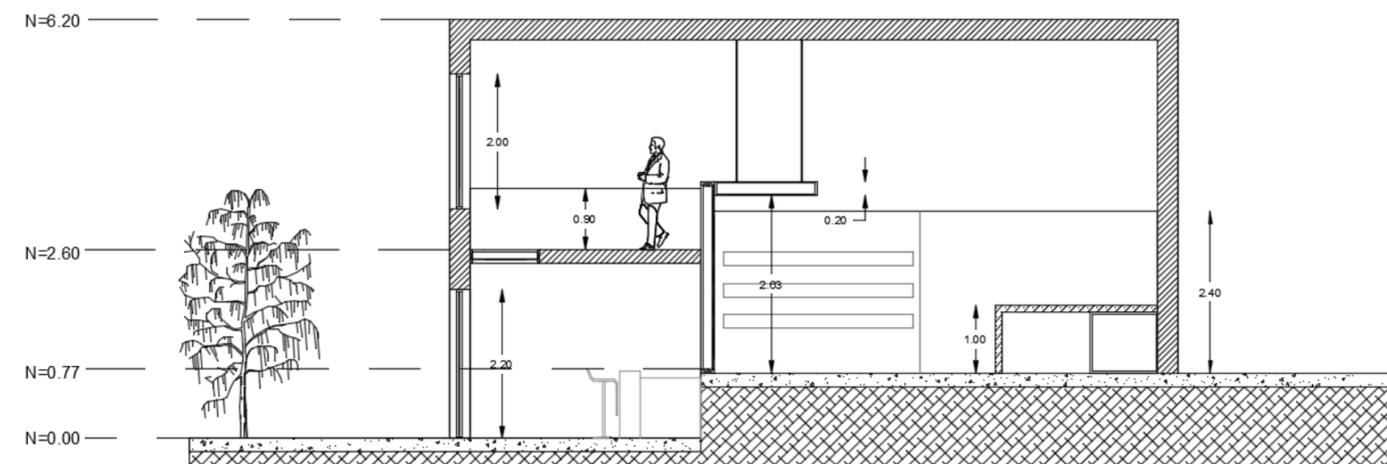
CORTE LONGITUDINAL A -A

ESCALA 1:100

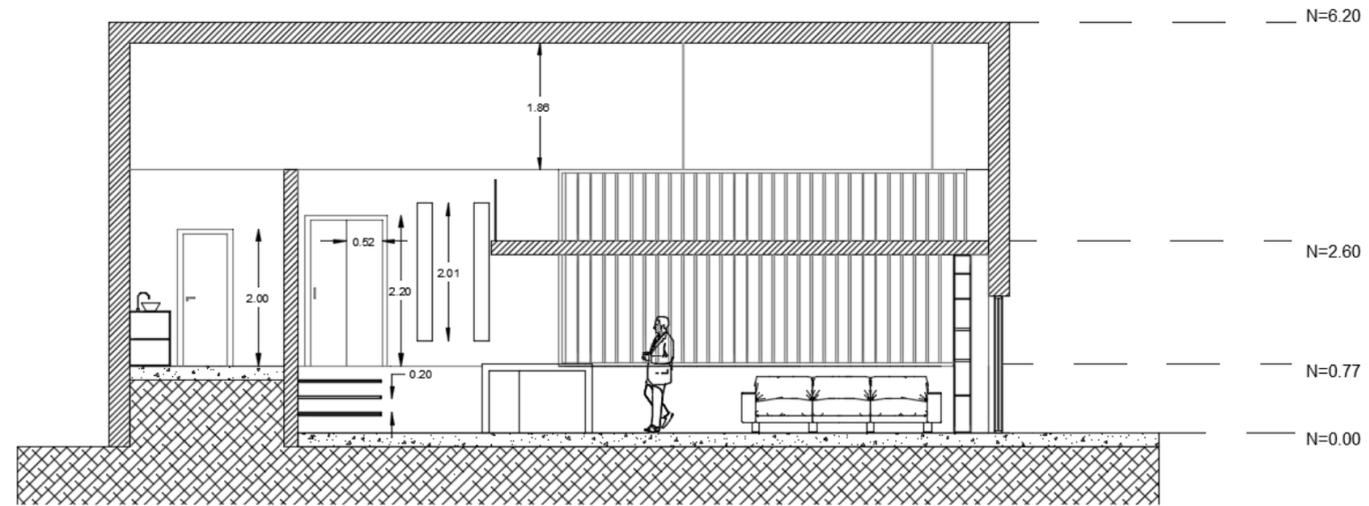


CORTE LONGITUDINAL B -B

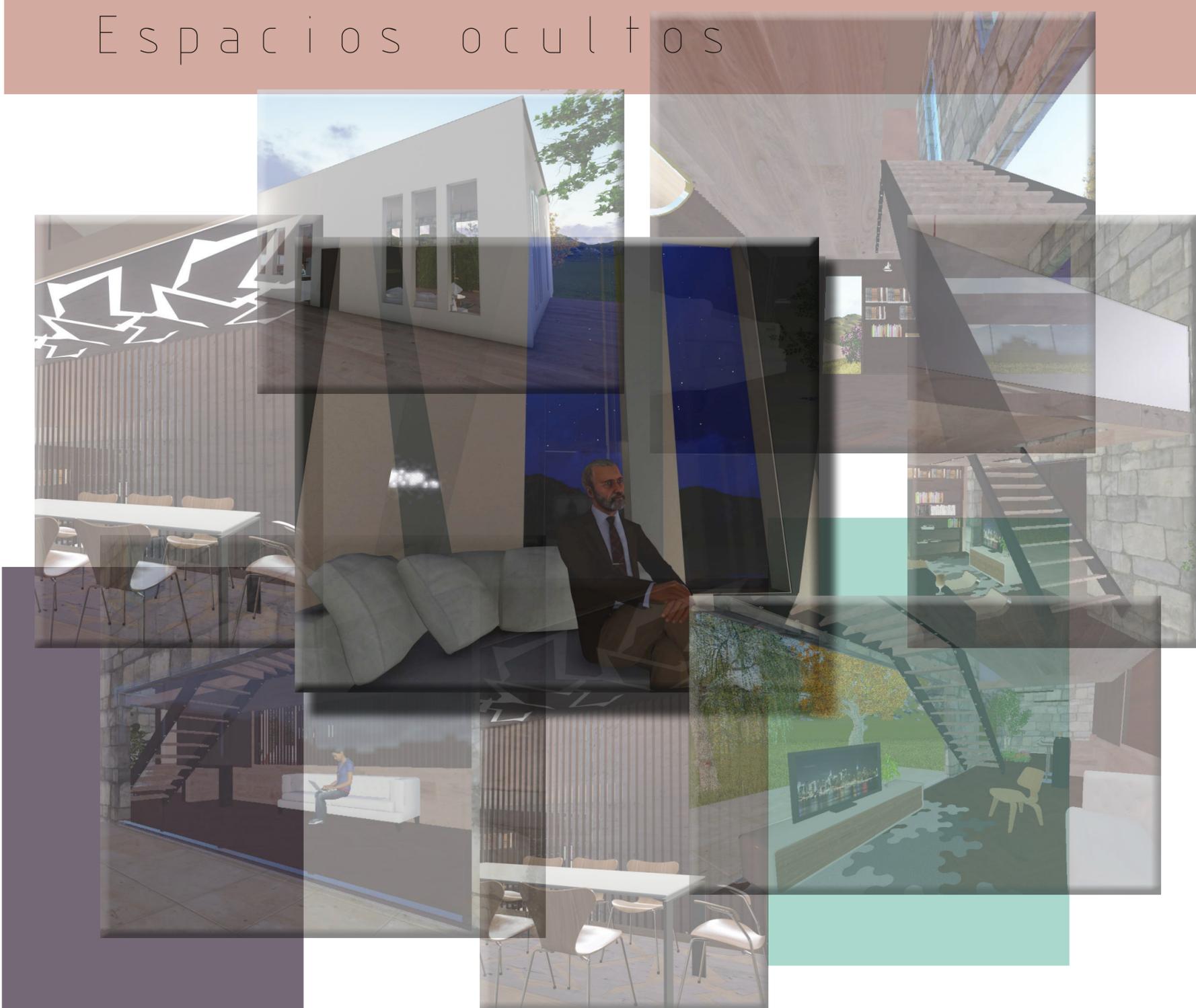
ESCALA 1:100



CORTE LONGITUDINAL C - C  
ESCALA 1:100



# Espacios ocultos



## CONCLUSIONES



La pregunta inicial en este proyecto fue ¿se puede causar una sensación de ocultamiento con el diseño interior? ¿se puede hacer un diseño en base a la oculto? “Apariencia y consistencia” son las palabras que definen al criterio de ocultamiento, claramente está que son realidades o ilusiones, tangibles o intangibles, pero que el sujeto las interpreta según su percepción. En el análisis de diferentes campos, se detectó criterios de ocultamiento. En el caso de la pintura, se plasman sentimientos, en el cine con sus múltiples estrategias, genera diferentes emociones en el espectador. En el caso de la literatura existen escritos implícitos con el manejo del lenguaje que juega con la imaginación y la mente del sujeto escondiendo la realidad. En todos los campos existe ocultamiento que a la final es una manera de juego para el sujeto. Se convierte en un lenguaje que establece el artista y el observador, se crea una interacción, donde el sujeto pasa a ser el protagonista junto con el espacio. Quizá este criterio se pueda pasar por alto en algunos campos ya que depende del sujeto si decide sumergirse en ese mundo. Es decir, una persona puede pasar por alto una pintura desconociendo su interpretación, como por

ejemplo “El Friso de Beethoven”, esta pintura hecha por Gustav Klimt, se conforma por 4 escenas. Cada una tiene su significación la cual no tendrá ningún sentir para quien no la haya leído. Al contrario del diseño interior, el espacio está en plano contacto con el sujeto, se trata de cambiar la realidad del espacio que habita ya que es parte de su vida cotidiana. Puede ser una vivienda, oficina, centro comercial, cualquiera que sea su función se puede generar espacios con la noción de ocultamiento. Para esta propuesta de diseño, el recurso fue las variables extraídas de la relación de ocultamiento con el espacio interior y la relación del ocultamiento en diferentes campos: arte, cine, ilusión óptica. Por consiguiente, tenemos un espacio que utiliza sus recursos “morfología, geometría y materialidad” para generar expresiones en base al ocultamiento. En la propuesta se puede evidenciar como el uso de estas herramientas y aplicando las variables presentadas, podemos jugar con la percepción del sujeto. El importante uso de materiales, como estos pueden aportar a que el sujeto tenga una visión clara de la realidad o como esta puede jugar con su percepción.

En el caso de combinar el color y la iluminación, se crean diferentes efectos. Usando iluminación focalizada o indirecta, se generan puntos de luz y sombras que alteran la visión del color que tenemos. La iluminación también puede alterar la escala de los objetos debido a la sombra proyectada, puede un objeto parecer muy grande dependiendo del enfoque de luz que tenga. Las texturas también son muy importantes, ya que pueden bloquear la visualización de alguna estructura. En el caso de la propuesta, el vidrio deslustrado, nos permite generar un entrever, ya que es translucido, pasa la luz del otro espacio, pero no podemos divisar con claridad que hay detrás, solo se pueden divisar siluetas dejando cierta incertidumbre. Así, cada elemento del espacio interior cumple un papel muy importante, sea cual sea su combinación con las variables extraídas, obtenemos un resultado que cumple con la definición de ocultamiento.

---

# BIBLIOGRAFIA :

## Libros:

- Coomonte, Pilar, Don Quijote de la Mancha, Ediciones Cátedra, S.A, 1998.  
Scheler, Max, El formalismo en la ética y la ética material de los valores, 1900, edición editorial  
Villagrán, José, México, Teoría de la Arquitectura, primera edición 1964, Cuadernos de arquitectura.  
Francisco J. Varela, Evan Thompson, Eleanor Rosch, DE CUERPO PRESENTE, Las ciencias cognitivas y la experiencia humana, Barcelona 1997, Editorial Gedisa, S.A.  
Blanco, Mercedes, Borges y la metáfora, 2008, Ibarra, Harvard.  
Tasker, Jack, Revista, Hidden spaces, London, Birmingham.  
Jimenez, Pedro, Lenguaje cinematografico, Seville, Creative commons

## En línea:

- [1] Oculto, diccionario Real Academia Española, 2014. <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=oculto>  
[2] Gato de Schrödinger, experimento, física cuántica <https://www.youtube.com/watch?v=z9ebtjvkFm8>  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Gato\\_de\\_Schr%C3%B6dinger](https://es.wikipedia.org/wiki/Gato_de_Schr%C3%B6dinger)  
[3] Lenguaje cinematográfico. <https://manualesdecine.files.wordpress.com/2010/03/martin-marcel-el-lenguaje-del-cine.pdf>.  
Lenguaje cinematográfico, <http://www.ifrance.com/librosvarios/cineinicio/>  
[4] metáfora, diccionario Real Academia Española, 2014. <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=P4sce2c>.  
[5] Bodegón muerte con biblia, Van Gogh, pintura. <http://www.elcuadrodeldia.com/post/90284179943/vincent-van-gogh-bodeg%C3%B3n-con-biblia-1885>  
[6] La persistencia de la memoria, Dalí, pintura. <http://sdelbiombo.blogia.com/2013/042901-la-persistencia-de-la-memoria.-dali.-analisis-y-comentario-.php>.  
[7] bodegón de asiento de rejilla, Picasso, pintura. <http://algargosarte.blogspot.com/2014/10/picasso-naturaleza-muerta-con-silla-de.html>. <http://arteudima.blogspot.com/2014/05/naturaleza-muerta-con-silla-de-rejilla.html>  
[8] Trampantojo, definición. <https://www.ecured.cu/Trampantojo>.  
[9] ilusión óptica. [https://es.wikipedia.org/wiki/Ilusi%C3%B3n\\_%C3%B3ptica](https://es.wikipedia.org/wiki/Ilusi%C3%B3n_%C3%B3ptica). <http://www.opticas.info/articulos/ilusiones-opticas.php>. [http://verne.elpais.com/verne/2016/01/27/articulo/1453897011\\_477533.html](http://verne.elpais.com/verne/2016/01/27/articulo/1453897011_477533.html).  
[10] estereogramas. <https://es.wikipedia.org/wiki/Estereograma>. <http://www.sabercurioso.es/2008/10/18/como-funcionan-estereogramas/>.  
[11] figura. <http://definicion.de/figura/>. <https://es.wikipedia.org/wiki/Figura>.  
[12] OCA, Capiata, Paraguay, CRID San Miguel, Espacio existente. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/capiata>.