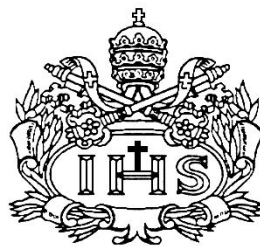


**TRABAJO DE GRADO**

**TRÁNSITO DE REALIDADES POR MEDIO DE ENTORNOS VIRTUALES, APLICADO  
EN AMBIENTES CARCELARIOS**



**ISABEL NOGUERA CEPEDA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
Bogotá D.C.  
2018**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.





Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Carrera de Arquitectura

**EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO POR PARTE DEL DIRECTOR**

**ACTA NÚMERO:** 51

**NOMBRE:** Noguera Cepeda, Isabel

**DIRECTOR(A):** Cesar Steward Ramirez Ibáñez

**TÍTULO:** Tránsito de realidades por medio de entornos virtuales, aplicado en ambientes carcelarios.

**ALCANCE:** Investigación proyectual - previa al desarrollo del proyecto

**FECHA:** Martes 27 de Noviembre de 2018

**HORA:** 8:00a.m-4:00p.m

**SALÓN:** Exposición: 67 - 103

**Sustentación:** ÁTICO PENDIENTE

**EVALUACIÓN DE LOGROS**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Aporte significativo a la resolución de la problemática abordada				✓	
Solución integral involucrando las variables estética, tecnológica, medio ambiental y de gestión, acordes al modelo curricular				✓	

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

**COMPETENCIA DISCIPLINAR**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Coherencia entre el planteamiento y la solución					✓
El problema identificado por el Estudiante está enmarcado dentro del ámbito disciplinar					✓
Postura crítica en la solución					✓
Soporte teórico y conceptual que respalda el trabajo de grado					✓
En el resultado se evidencia un proceso metodológico					✓
Manejo adecuado del contexto físico					✓
Dominio del manejo del espacio en los aspectos inherentes a la composición, funcionalidad, escala y proporción				✓	
Dominio de los aspectos tecnológicos					✓
Comprensión del contexto social, económico y normativo				✓	
Reflejo de una conciencia ambiental				✓	
Se tienen en cuenta aspectos relacionados con la gestión				✓	

**Observaciones competencia disciplinar:**

---



---



---



---



**COMPETENCIA COMUNICATIVA**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Capacidad para comunicar planteamientos y soluciones de manera coherente					✓
Capacidad de comunicar ideas gráfica y oralmente					✓
Capacidad de síntesis					✓
Destrezas en el manejo de los medios de comunicación propios de la disciplina					✓
Capacidad de expresar coherentemente un proceso y un resultado					✓

Observaciones competencia comunicativa:

---



---



---



---

**COMPETENCIA ÉTICO – FORMATIVA**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Postura crítica frente a los referentes					✓
Conciencia en relación al contexto					✓
Conocimiento claro del grupo social al cual está dirigido					✓
El estudiante demuestra un pensamiento propio y un posicionamiento crítico					✓
Trabajo desarrollado con profesionalismo					✓
A través del aporte planteado en el trabajo de grado se demuestra compromiso con la transformación social del país					✓
Proyección a futuro					✓
Uso de fuentes bibliográficas, gráficas y verbales					✓

Observaciones competencia ético - formativa:

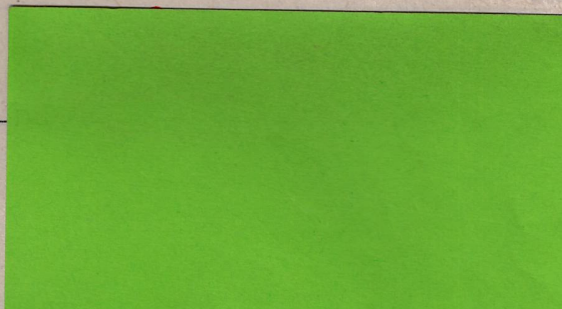
DESARROLLA UN PLANTEAMIENTO INNOVADOR A LA TEMÁTICA ABORDADA.  
 EXPANDE TEMAS DE LA ARQUITECTURA, DESDE SUS RELACIONES PERIFÉRICAS.

Calificación (1.0 a 5.0):

5.0

Reconocimiento para el trabajo de grado: Si la nota es de 5.0, y aparte consideran que este trabajo debe tener un reconocimiento especial, marque una X: \_\_\_\_\_

DIRECTOR(A): Cesar Steward Ramírez Ibáñez







Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Carrera de Arquitectura

**EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO POR PARTE DE LOS JURADOS**

**ACTA NÚMERO:**51

**NOMBRE:** Noguera Cepeda, Isabel

**TÍTULO:** Tránsito de realidades por medio de entornos virtuales, aplicado en ambientes carcelarios.

**PRESIDENTE:** Alfonso Solano De Francisco

**JURADO:** Juan Carlos González Palacio

**JURADO:** Giaime Botti

**FECHA:** Jueves 29 Noviembre de 2018

**HORA:** 3:00 - 5:00 P.M.

**SALÓN:** Exposición: 67 - 103 Sustentación: Edificio Atico Salón Bejamín Piso 1.

**EVALUACIÓN DE LOGROS**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Aporte significativo a la resolución de la problemática abordada				✓	
Solución integral involucrando las variables estética, tecnológica, medio ambiental y de gestión, acordes al modelo curricular				UA.	

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

**COMPETENCIA DISCIPLINAR**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Coherencia entre el planteamiento y la solución					✓
El problema identificado por el Estudiante está enmarcado dentro del ámbito disciplinar					✓
Postura crítica en la solución				✓	
Soporte teórico y conceptual que respalda el trabajo de grado				✓	
En el resultado se evidencia un proceso metodológico				✓	
Manejo adecuado del contexto físico				✓	
Dominio del manejo del espacio en los aspectos inherentes a la composición, funcionalidad, escala y proporción					UA
Dominio de los aspectos tecnológicos				✓	
Comprensión del contexto social, económico y normativo				✓	
Reflejo de una conciencia ambiental				✓	
Se tienen en cuenta aspectos relacionados con la gestión				✓	

**Observaciones competencia disciplinar:**

---



---



---



---



**COMPETENCIA COMUNICATIVA**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Capacidad para comunicar planteamientos y soluciones de manera coherente				✓	
Capacidad de comunicar ideas gráfica y oralmente				✓	
Capacidad de síntesis				✓	
Destrezas en el manejo de los medios de comunicación propios de la disciplina				✓	
Capacidad de expresar coherentemente un proceso y un resultado				✓	

Observaciones competencia comunicativa:

---



---



---



---

**COMPETENCIA ÉTICO – FORMATIVA**

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Postura crítica frente a los referentes				✓	
Conciencia en relación al contexto					✓
Conocimiento claro del grupo social al cual está dirigido				✓	
El estudiante demuestra un pensamiento propio y un posicionamiento crítico					✓
Trabajo desarrollado con profesionalismo					✓
A través del aporte planteado en el trabajo de grado se demuestra compromiso con la transformación social del país					✓
Proyección a futuro					✓
Uso de fuentes bibliográficas, gráficas y verbales				✓	

Observaciones competencia ético - formativa:

---



---



---

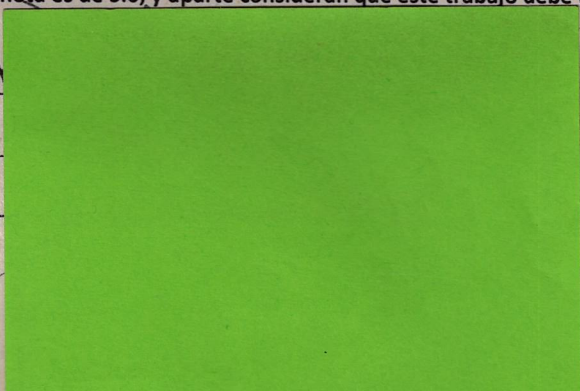


---

Calificación (1.0 a 5.0): 4.7

Reconocimiento para el trabajo de grado: Si la nota es de 5.0, y aparte consideran que este trabajo debe tener un reconocimiento especial, marque una X:

1. PRESIDENTE: Alfonso Solano De Francisco
2. JURADO: Juan Carlos González Palacio
3. JURADO: Giaime Botti





## Resumen

Pontificia Universidad Javeriana  
Facultad Arquitectura y Diseño  
Arquitectura

### Resumen de trabajo de grado

Nombre del estudiante: Noguera Cepeda Isabel

#### **1. Alcance:**

A través de paisajes virtuales se busca proveer estrategias experienciales que aporten a la reinserción social del ser privado de la libertad. Recurriendo a la realidad virtual como herramienta proyectual; encargada de generar alternativas sensoriales, a la cárcel.

**2. Título:** Tránsito de realidades por medio de entornos virtuales, aplicado en ambientes carcelarios

**3. Problemática en la que se inscribe el trabajo:** La falta de adaptabilidad de la arquitectura a nuevos perfiles y necesidades de la población.

#### **4. Objetivo general:**

Proponer un nuevo concepto para abordar la reintegración social del ser privado de la libertad, dentro de los espacios carcelarios Colombianos, por medio de la realidad virtual.

#### **5. Objetivos específicos:**

- Generar experiencias por medios virtuales que se adapten a los modelos actuales carcelarios.
- Teniendo en cuenta que las infraestructuras carcelarias, se componen a partir de estructuras, modelos fijos y estáticos; en su gran mayoría, no permiten generar una reinserción adecuada. Este proyecto aumenta la capacidad espacial desde lo virtual para brindar nuevas posibilidades y características de uso.

## 6. Breve descripción del trabajo:

La búsqueda de obtener edificios eficientes, que mantuvieran las instancias de control y que además establecieran las condiciones programáticas que requería la prisión, condujo a una arquitectura caracterizada por celdas alineadas alrededor de un corredor, que dentro de la búsqueda de la repetición derivó a plantas ordenadas, geométricas, con un diseño espacial austero, que ha logrado replicarse con facilidad por todo el mundo. Las cárceles en Colombia también han buscado replicar las tipologías arquitectónicas carcelarias, generando modelos que mantienen las mismas características, que por ende presentan los mismos problemas.

El espacio de control diseñado para los centros penitenciarios produce más riesgos y problemas que soluciones, los diseños herméticos e insípidos, sin libertad de uso, no cumplen el objetivo principal de la cárcel *“recuperar a las personas condenadas a fin de evitar la reiteración de hechos delictivos. Debe facilitar, asimismo, los medios para que la integración de los penados en la sociedad sea real y efectiva.”*(Ríos Martín, Julián-Carlos. Cabrera Cabrera Pedro-José), al contrario condenan más al preso a caer de nuevo en el crimen, precisamente porque, el habitar en un mismo espacio con las mismas condiciones perceptuales, construye una realidad alterna a la exterior para los detenidos. Una realidad que determina los aspectos visuales, sonoros, táctiles y olfativos de una persona, suprimiendo sus sentidos. Convirtiendo el habitar dentro de este espacio en una realidad perceptual inmóvil . Esto produce un extrañamiento y desconocimiento de lo que sucede en el exterior, lo que genera que exista un temor, al encontrarse de nuevo con la realidad exterior, haciendo que su integración sea más difícil. Y el habitar en ambientes de dura convivencia que se da de forma obligada y rompiendo con los vínculos familiares que son de gran importancia para el recluso, origina que el detenido no consiga tener una asimilación de sus crímenes, conformando un índice de reincidencia mayor al 70 % en Colombia, asimismo tampoco cumple una función preventiva y/o disuasiva del delito, como lo afirma CIJUS (2000): *“la carencia de relaciones familiares afecta la autoestima de los internos, lo cual fomenta la depresión y la drogadicción”*.

La arquitectura sigue fabricando modelos de orden basados en estructuras rígidas y preestablecidas, inalterables y permanentes; mientras que nuestro universo, ciudades y tiempo, se han transformado en procesos dinámicos, que confluyen en el mundo de la información. Para llegar a una arquitectura que responda a la era contemporánea, y a los problemas de adaptabilidad del usuario al espacio penitenciario y sus efectos perceptivos, la idea es generar una nueva percepción de espacio, el cual será construido por todos los vínculos sociales y espaciales que se pueden dar a través de la tecnología, y así lograr establecer un espacio efímero, transformable y discontinuo, que se ajuste a las necesidades de la población carcelaria. Utilizando la arquitectura virtual, como herramienta principal, la cual brinda la posibilidad de creación de escenarios múltiples *“transforma su espacio privado en público y viceversa. (...) Los límites no son evidentes. Los lugares y los tiempos se mezclan. Las*

*fronteras nítidas dan lugar a una fractualización de los repartos.” (Lévy, Pierre. 1995) y produce diferentes lecturas y relaciones entre el entorno y el contenido, ocasionando que se establezcan diferentes conceptos de reintegración.*

**7. ¿Desde la identidad javeriana, cuál considera usted que es el mejor aporte de su proyecto?**

Desde mi identidad javeriana considero que mi proyecto busca aportar a la adaptabilidad y habitabilidad de la población carcelaria, generando entornos de paz que busquen sanar al preso y ayudarlo en su proceso de reinserción, pues como afirma el “Informe centros de reclusión en Colombia: un estado de cosas inconstitucional y de flagrante violación de derechos humanos” del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Oficina en Colombia:

*“Las condiciones prevalentes en la gran mayoría de las cárceles y prisiones, en todas las estaciones de policía y en las salas de retenidos del país hacen que éstas beneficien poco a la sociedad colombiana, perjudiquen a las familias de las personas privadas de libertad y den poca o nula satisfacción a las víctimas de la delincuencia. El índice de reincidencia delictiva de quienes pasan por los sistemas penitenciarios es muy elevado (generalmente por encima del 70 %) y tiende a incrementarse. La cárcel, en su situación actual en Colombia, no cumple con su función rehabilitadora, estipulada en la legislación colombiana y en los instrumentos de derechos humanos pertinentes. El incremento de los índices delictivos registrados en el país, a pesar del notorio aumento del uso de la privación de libertad como medida preventiva o como sanción penal, parece sugerir que la cárcel tampoco cumple una función preventiva y/o disuasiva del delito”*





*Pontificia Universidad Javeriana*

*Facultad de Arquitectura y Diseño*

*Trabajo de grado*

**“Tránsito de realidades por medio de entornos virtuales, aplicado en ambientes carcelarios”**

*Isabel Noguera Cepeda*

# *Agradecimientos:*

*La Colemba*

*Centro Atico*

*Casa Libertad*

*Centro Penitenciario y carcelario de Bogota- COMEB*

*Pontificia Universidad Javeriana*

*Hermana Carolina Casas Cordoba*

*Pedro Eliseo*

*Iliana Hernandez*

*Alfonso Solano*

*David Cordoba*

*Oscar Cortes*

*Martha Consuelo Salas*

*Rodrigo Muñoz*

*Samar Atta Alzate*

*Marta Sierra*

*Luisa Fernanda Castrillon*

*A mi tutor: Cesar Ramirez*

# ÍNDICE

## **CAPITULO I MARCO CONTEXTUAL:**

*¿Dónde se ubica el problema?*

*Las tipologías*

*Las cárceles en Colombia*

*Análisis atmosférico carcelario*

*Conclusiones*

## **CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO**

*Cómo se siente el espacio*

*¿Por qué los espacios carcelarios son malos?*

*Soluciones para espacios carcelarios*

*espacios virtuales como solución*

## **CAPITULO 3 MARCO METODOLÓGICO**

*Referentes*

*Libertad Incondicional*

*Nsena virtual training*

*Dream house*

*Bill Viola*

*Medalla de oro*

## **CAPITULO 4 PROPUESTA**

*Objetivo general*

*Objetivo específico*

*Modelo ambiental*

*Modelo estético*

*Modelo tecnológico*

*Modelo de gestión*





# *Problemática*

La falta de adaptabilidad de la arquitectura a nuevos perfiles y necesidades de la población.

## *Propuesta:*

Influenciar el modelo básico de arquitectura carcelaria, a través de la implementación de entornos virtuales que generen una resocialización en el interno.

## *El Problema*

La población carcelaria Colombiana, es tomada como la población afectada pues las cárceles son espacios de paso o no lugares donde el detenido permanece largos periodos de tiempo sin pertenecer y sin constituir un cambio formativo.

El hecho arquitectónico carcelario es un elemento permanente y resistente, donde la vigilancia y las instancias de control priman siempre, sobre la individualidad y la construcción de una sociedad carcelaria diferente, esto se ha traducido a modelos espaciales que se replican por todo el mundo. La preocupación por el recluso pasa al segundo plano en donde es más importante la adaptación de este al espacio, que la construcción y mejora del detenido a partir o en colaboración con el espacio. Formando seres que pierden su individualidad y generan extrañamiento total hacia la vida real que se da al exterior de la cárcel, produciendo que su reintegración futura no sea efectiva y sea más dura para el recluso.

Por esta razón es pertinente considerar la creación de eventos diferenciadores a partir de realidad virtual, que tomen al individuo y lo puedan alejar de esa realidad para concebir nuevos espacios de resocialización y encuentro personal; donde la arquitectura física pase a un segundo plano y donde se componga una arquitectura efímera, continua y transformable, que transporte al recluso a una emancipación diferente e individual, donde las instancias de control permanecerán intactas.

## *Alcance*

A través de paisajes virtuales se busca proveer estrategias experienciales que aporten a la reinserción social del ser privado de la libertad. Recurriendo a la realidad virtual como herramienta proyectual; encargada de generar alternativas sensoriales, a la cárcel.

## *Objetivo general*

Proponer un nuevo concepto para abordar la reintegración social del ser privado de la libertad, dentro de los espacios carcelarios Colombianos, por medio de la realidad virtual.

## *Objetivos específicos*

Generar experiencias por medios virtuales que se adapten a los modelos actuales carcelarios.

Teniendo en cuenta que las infraestructuras carcelarias, se componen a partir de estructuras, modelos fijos y estáticos; en su gran mayoría, no permiten generar una reinserción adecuada. Este proyecto aumenta la capacidad espacial desde lo virtual para brindar nuevas posibilidades y características de uso.



# CAPITULO I

## Marco contextual

*¿Dónde ocurre el problema?*  
*¿Cuál es el contexto?*



El problema se inscribe en los espacios carcelarios.

Definición tomada de la RAE

*Del lat. carcer, -ĕris.*

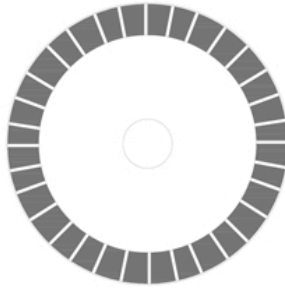
1. f. Local destinado a reclusión de presos.
2. f. Pena de privación de la libertad.

*“La cárcel es la institución en la que el sistema penal encomienda la función de recuperar a las personas condenadas a fin de evitar la reiteración de hechos delictivos. Debe facilitar, asimismo, los medios para que la integración de los penados en la sociedad sea real y efectiva.”*  
(Cabrera, Pedro-José, Ríos, Julián-Carlos.)

## *La arquitectura carcelaria*

La arquitectura carcelaria, se basa en generar modelos de control y arquitecturas que buscan la vigilancia y visibilidad de los reclusos, generando espacialidades divisorias, individualizar y dominar a un sujeto. La búsqueda de obtener edificios eficientes, que mantuvieran las instancias de control y que además establecieran las condiciones programáticas que requería la prisión, condujo a una arquitectura caracterizada por celdas alineadas alrededor de un corredor, que dentro de la búsqueda de la repetición derivó a plantas ordenadas, geométricas, con un diseño espacial austero, que ha logrado replicarse con facilidad por todo el mundo.

Existen cuatro aspectos fundamentales en el estudio tipológico que son: corredores, dormitorios, vigilancia y espacio de implantación. A continuación, se hará un análisis arquitectónico basado en las tipologías que suelen repetirse.



*Stateville Correctional Facility, Illinois*



*Wilhelminastraat, Arnhem, Países Bajos*

Tipología de panóptico:

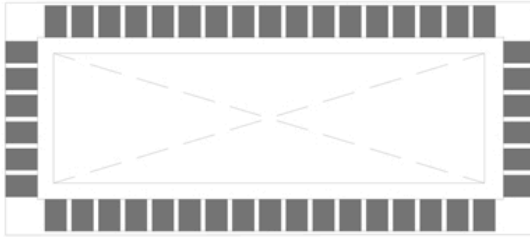
modulación celular de dormitorios

vigilancia directa

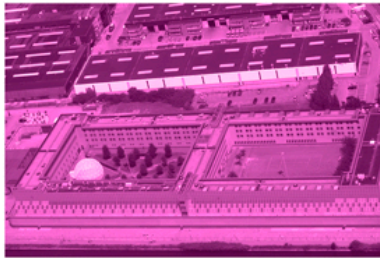
corredores interiores

campus interior

Fue diseñado para aumentar la disciplina y el control. Su espacialidad y geometría brindan una vigilancia directa sobre cada detenido, la visibilidad de cada celda es al exterior del dormitorio y al interior hacia todas las demás celdas y hacia el guardia que permanece en el centro de la circunferencia.



*Correctional facility Rotterdam de Schie*



*Correctional facility Rotterdam de Schie*

Tipología de campus:

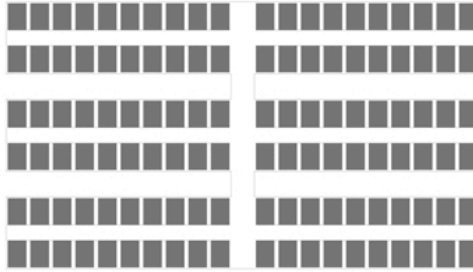
modulación celular de dormitorios

vigilancia directa

corredores mixtos

campus interior

La mayoría de veces cuenta con una planta cuadrada y un patio interior, los corredores pueden estar al exterior de los dormitorios o al interior. Las visuales son siempre horizontales.



*La prison de Fresnes, Paris*

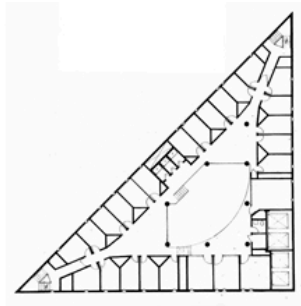


*La prison de Fresnes, Paris*

Tipología rectangular y de cadena:

modulación celular de dormitorios  
vigilancia indirecta  
campus se conforma alrededor

Esta tipología se conforma por un corredor que cruza perpendicularmente los pabellones rectangulares, lo hace por el medio lo que permite que se puedan dar varias interpretaciones y manejos de vigilancia, ya que puede llegar a ser directa o indirecta. Con respecto a la modulación de los dormitorios, estos se encuentran exteriormente con un corredor de circulación en el medio. La visibilidad es al exterior y hacia el corredor.



*Metropolitan Correctional Center, Chicago*



*Metropolitan Correctional Center, Chicago*

## Tipología en altura:

modulación celular de dormitorios

vigilancia indirecta

corredores interiores

campus se conforma alrededor

Consiste en la construcción de pabellones unos sobre otros, creando una construcción en altura que se implanta en un gran campus. Cada pabellón cuenta con dormitorios con modulación lineal y zonas comunes.

## *Las cárceles en Colombia*

Las cárceles en Colombia también han buscado replicar las tipologías arquitectónicas carcelarias, generando modelos iguales que mantienen las mismas características, que por ende presentan los mismos problemas. Modelos genéricos que se dan por todo el país. Según el *“Informe centros de reclusión en Colombia: un estado de cosas inconstitucional y de flagrante violación de derechos humanos”* del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Oficina en Colombia:

*“Las condiciones prevalentes en la gran mayoría de las cárceles y prisiones, en todas las estaciones de policía y en las salas de retenidos del país hacen que éstas beneficien poco a la sociedad colombiana, perjudiquen a las familias de las personas privadas de libertad y den poca o nula satisfacción a las víctimas de la delincuencia. El índice de reincidencia delictiva de quienes pasan por los sistemas penitenciarios es muy elevado (generalmente por encima del 70 %) y tiende a incrementarse. La cárcel, en su situación actual en Colombia, no cumple con su función rehabilitadora, estipulada en la legislación colombiana y en los instrumentos de derechos humanos pertinentes. El incremento de los índices delictivos registrados en el país, a pesar del notorio aumento del uso de la privación de libertad como medida preventiva o como sanción penal, parece sugerir que la cárcel tampoco cumple una función preventiva y/o disuasiva del delito”*



La infraestructura carcelaria en Colombia ha sido constituida o categorizada en 3 generaciones, a partir del año en que fueron construidas:

Primera generación: años (1611-1990), 120 establecimientos, constituyendo el 89% de los centros penitenciarios en Colombia, por ende recibiendo el 51% de internos, *“por la antigüedad de estas construcciones, fueron diseñadas sin darle suficiente importancia a los locales destinados a los programas de tratamiento penitenciario, es por eso que sus talleres, aulas, consultorios, espacios deportivos y demás, son insuficientes y obsoletos frente los requerimientos actuales del sistema, lo cual se constituye en una dificultad para la debida implementación y desarrollo de los mismos.”* (Hernández, Norberto)

Segunda generación: (1990-2000) 5 establecimiento, corresponde al 3,7%, con el 12,6% de los cupos.

Tercera generación. (2000-2018) 10 establecimientos, estableciendo el 7,4% de cárceles, cuya capacidad representa el 36,2% del total de las plazas, *“Los establecimientos de segunda y tercera generación, por ser construidos recientemente, cuentan con estructuras más apropiadas para el desarrollo de los programas de tratamiento penitenciario, sin embargo como se puede observar en la tabla número 3, estos albergan un mínimo porcentaje de la población reclusa del país; aparte de lo anterior por brindar mayores garantías para la seguridad, han sido destinados a albergar internos de altos perfiles jurídicos y delincuenciales, lo cual conlleva a la implementación de reglamentos de régimen interno más estrictos, que su vez terminan por dificultar los procesos de atención y tratamiento.”* (Hernández, Norberto)

Los establecimientos carcelarios en Colombia no cumplen con el objetivo buscado por el sistema carcelario, las instalaciones e infraestructura además de no cumplir con los básicos estándares de habitabilidad, están conformados por diseños precarios, que poco ayudan a la reinserción y disuasión del delito para los detenidos, además de esto la idea de una arquitectura más inclusiva y reparadora, no se da ya que el cambio a las diferentes alternativas de diseño no son bienvenidas, y las cárceles de nueva generación mantienen los mismos estándares, siendo construidas mediante la misma tipología que las de las generaciones pasadas, generando modelos genéricos para todas las cárceles en Colombia.

# Primera generación



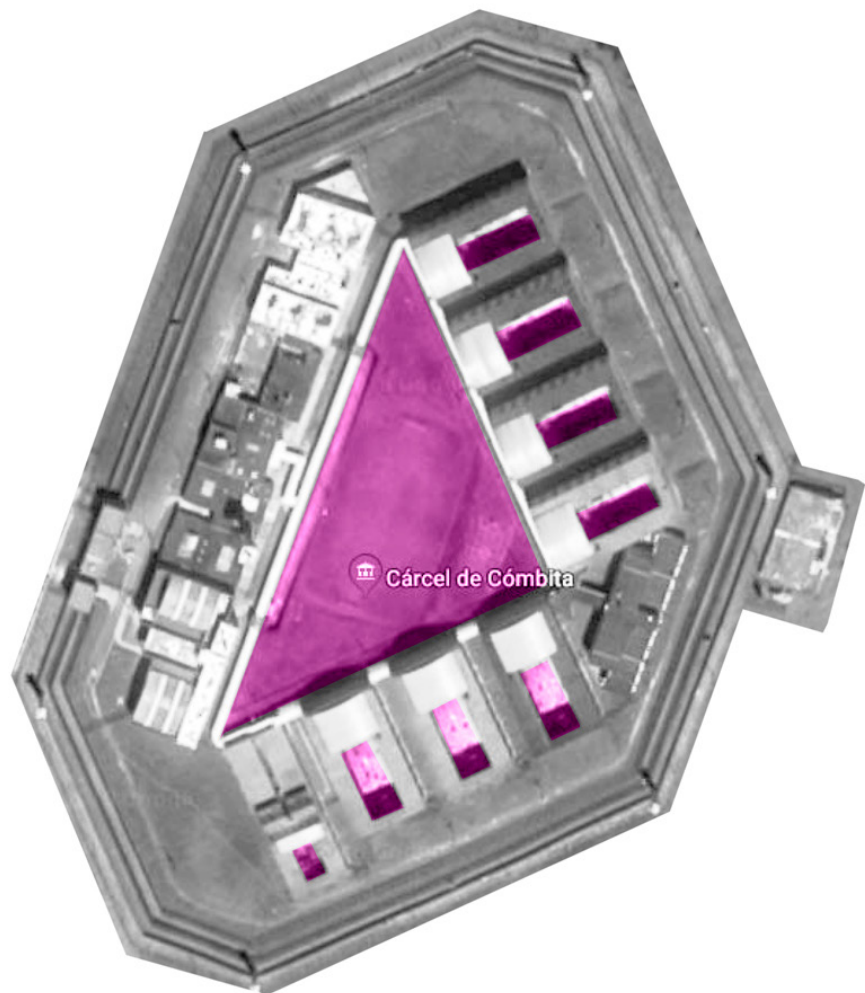
*Penitenciaría Nacional de Palmira. Palmira, Colombia  
tomado desde: [www.google.com.co/maps](http://www.google.com.co/maps)*

Primera generación



*Cárcel de mujeres El Buen Pastor. Bogotá, Colombia  
tomado desde: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)*

## Segunda generación



*Cárcel La Combita. Tunja, Colombia  
tomado desde: [www.google.com.co/maps](http://www.google.com.co/maps)*

## Segunda generación



*Penitenciaría San Isidro. Popayán, Colombia  
tomado desde: [www.google.com.co/maps](http://www.google.com.co/maps)*

## Tercera generación



*Carcel La Picota. Bogota, Colombia  
tomado desde: [www.mapasbogota.gov.co](http://www.mapasbogota.gov.co)*



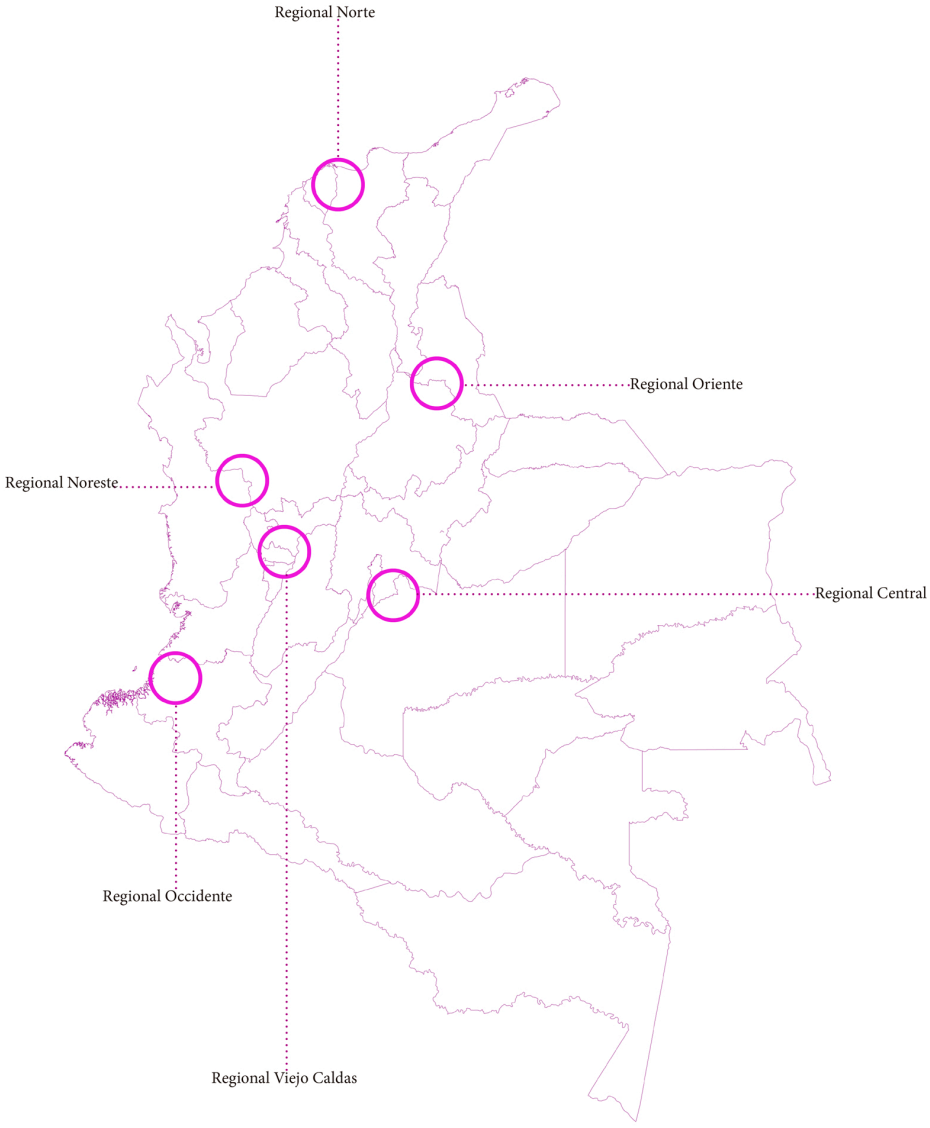
*Imagen tomada desde: <http://zonacero.com/?q=-generales/fuga-de-presos-de-la-pico>*

Tercera generación

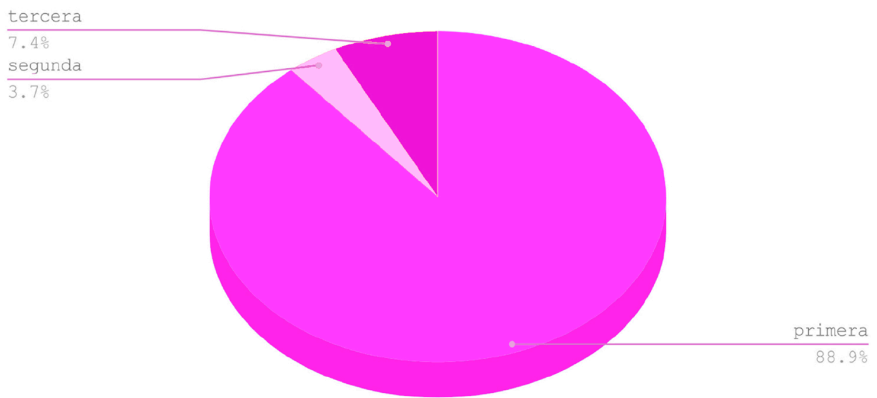


*Cárcel de Picaleña. Ibagué, Colombia.  
tomado desde: [google.com/maps](https://www.google.com/maps)*

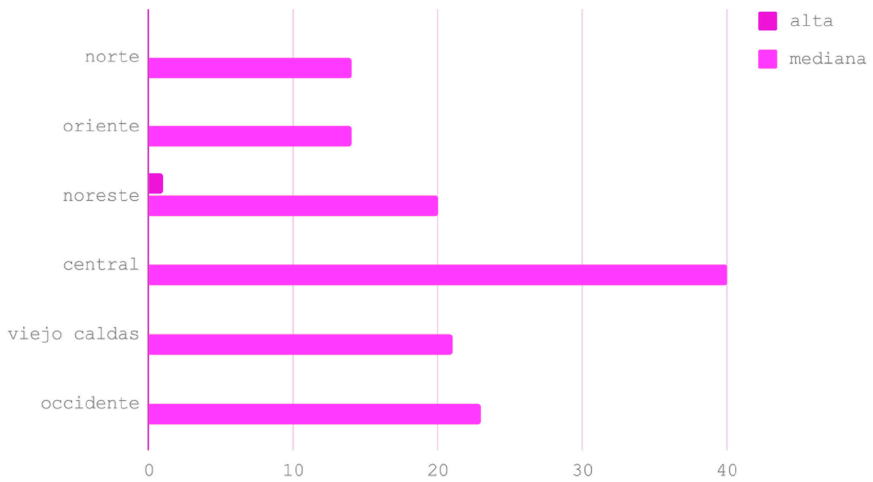




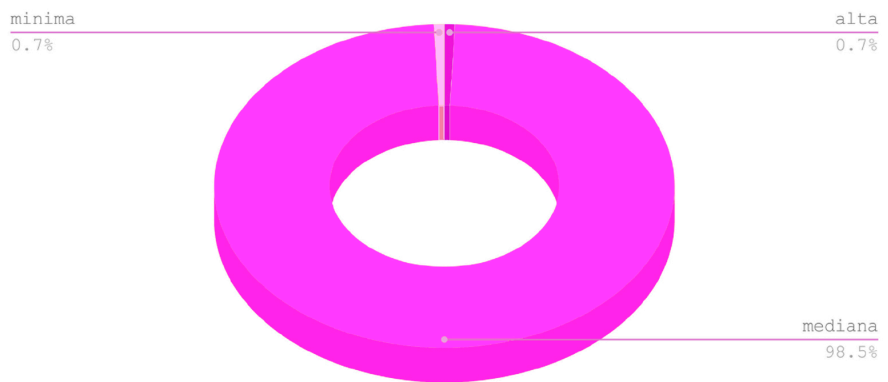
## Establecimientos



## Nivel de seguridad por regional



## Tipo de seguridad



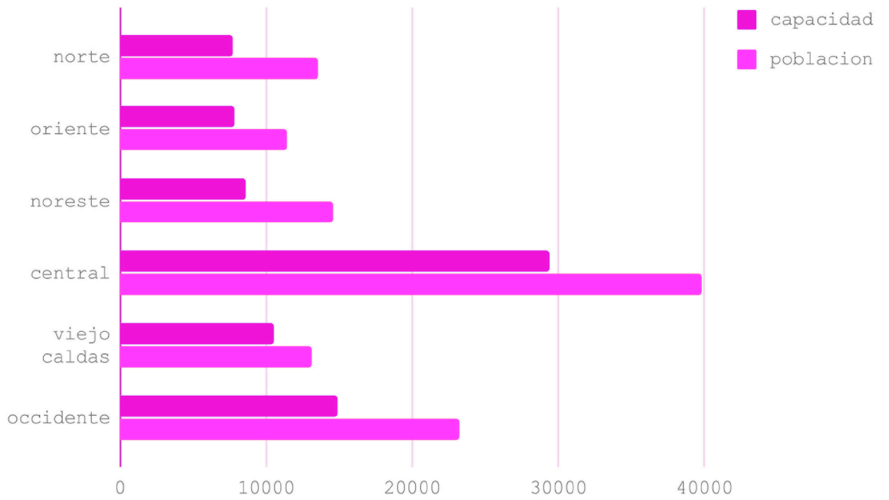
## El hacinamiento

El hacinamiento ha sido un problema constante y determinante en el sistema penitenciario de Colombia, las instalaciones carcelarias son deficientes y no tienen la capacidad para el número de presos que se presentan en el país. El hacinamiento actualmente supera en la actualidad el 50% es decir, que, de una capacidad carcelaria de unos 76 mil cupos, hay población reclusa por el orden de unos 115 mil.

Además de hacer que la convivencia dentro del espacio sea negativa, el hacinamiento y la infraestructura precaria, influencia los vínculos familiares entre el preso y su familia, las visitas, pues como lo argumenta el texto de “Familias de internos e internas: una revisión de la literatura”:

*“Por ejemplo, el CIJUS encuentra en la época de realización de su estudio que en la Penitenciaría La Picota y la Cárcel Modelo (ambas en Bogotá), la situación es crítica por el hacinamiento y la infraestructura precaria y obsoleta, además del proceso de requisita degradante y selectivo que se aplica a los visitantes.(...) El hacinamiento de internos en las cárceles es una situación que puede llegar a afectar el mantenimiento de los vínculos con las familias, debido a que esto puede implicar un flujo altísimo de visitantes, lo que se traduce en que los procesos de ingreso sean muy demorados e incómodos, llegando a que muchas veces las familias desistan de llevar a las visitas a los hijos pequeños, personas de la tercera edad, discapacitados o con problemas médicos, o incluso que ningún miembro del grupo familiar vaya a la visita.”*  
(Moreno, Carlos Adolfo y Zambrano, Luis Enrique)

## Capacidad y población por regional

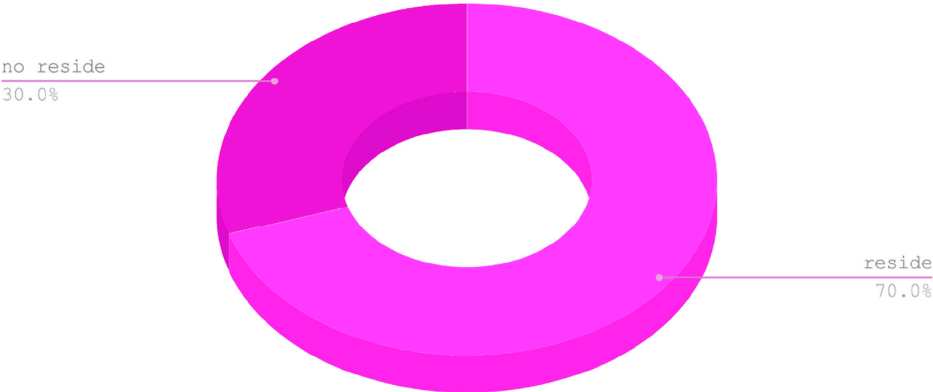


## La resocialización del condenado en Colombia

La resocialización es una técnica de tratamiento clínico que pretende cambiar la conducta del interno. Sin embargo en el sistema carcelario colombiano a sido una de las mayores falencias, originando que el detenido no consiga tener una asimilación de sus crímenes, conformando un índice de reincidencia mayor al 70 % en Colombia, asimismo no cumple con una función preventiva y/o disuasiva del delito.

*“El Sistema Carcelario actual no dispone de parámetros comunes y claros sobre los programas de resocialización, como consecuencia del abandono que ha tenido la reinserción social de quien ha cometido un delito, en la Política Criminal.” (Sentencia T-762 de 2015, Corte constitucional). Adicionalmente, el documento CONPES 3828 (Colombia, 2015, p. 8) reiteró que la infraestructura es insuficiente para la implementación del programa de resocialización y que esto no es un problema reciente sino de varios años atrás, lo que se ratifica en el tiempo, con el estudio de la sentencia T-153 de 1998 y el informe de la ONU anteriormente relacionado y los documentos más recientes analizados.(Hernández, Norberto)*

# Porcentaje de Reincidencia





# *Análisis atmosférico carcelario*

A partir de la investigación inicial y al reconocer que existe un problema carcelario en Colombia, y que al mismo tiempo se repite el modelo de arquitectura, proseguí a analizar la tipología de patio interior, esto a partir del texto de Peter Zumthor “Atmósferas”. El cual hace una detallada descripción logrando enunciar que compone la calidad arquitectónica, que como menciona “sólo puede tratarse de un edificio que conmueva o no”. El autor categoriza la arquitectura en capítulos escogidos a partir de su pertinencia a la hora de construir una atmósfera; a continuación, se analiza la cárcel utilizando estas categorías. Para analizar el espacio y las sensaciones que puede generar, al compararlo con los conceptos construidos por el arquitecto Peter Zumthor.

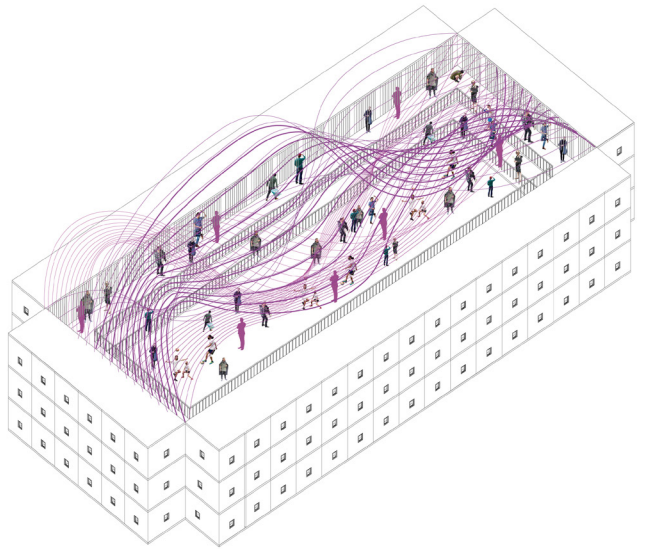
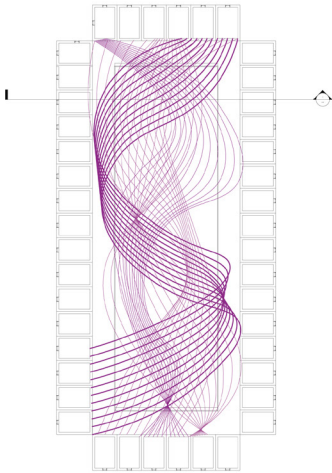
## **El cuerpo de la arquitectura:**

Como lo describe Zumthor hace referencia a *“La presencia material de las cosas propias de una obra de arquitectura, de la estructura.”*

La mayoría de las tipologías carcelarias se construyen a partir del sistema de patios, este es: *“capaz de cobijar una gran cantidad de usos, formas, tamaños, estilos y características diferentes (...) podemos observar que un patio tal centra la atención del edificio convirtiéndolo en su principal elemento en cuanto que éste se configura como completo protagonista de la ordenación estructural, del aspecto visual de esta, de la relación del interior con el exterior y el aire libre, y del dominio del edificio mediante el recorrido a su través.”* (Capitel, Antón. 2005)

Los patios interiores son espacios situados en el interior de un edificio o estructura, que son considerados como un espacio comunal, funciona como un punto central del cual se organizan el resto de funciones del edificio. En las cárceles el patio interior es el espacio de esparcimiento, donde los detenidos pueden recrearse y pasar su tiempo de condena, cuando no se encuentran en las celdas; los patios carcelarios se encuentran rodeados por celdas o dormitorios en forma celular.

Las cárceles colombianas exigen que el área mínima de patio o zona comunal por preso sea de 20 a 30 metros cuadrados, mientras que de espacio de celda 3.4 metros cuadrados.



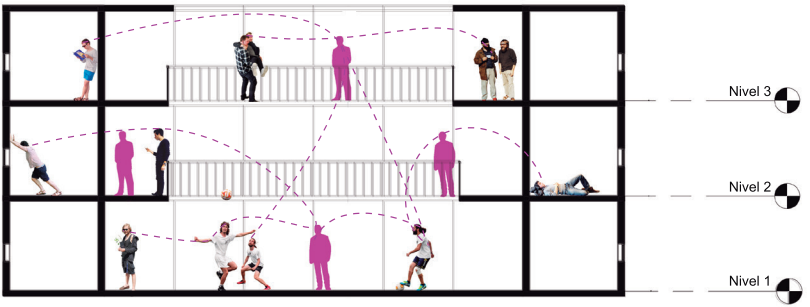
## Entre el sosiego y la seducción:

*“Tiene que ver con el hecho de que nos movemos dentro de la arquitectura. Sin duda la arquitectura es un arte espacial, como se dice, pero también un arte temporal. No se la experimenta en solo un segundo. (...) los pasillos de un hospital conducen a la gente, pero también pueden seducirla dejándola libre, permitiéndole pasear pausadamente, y esto forma parte de lo que nosotros, los arquitectos, podemos hacer.”*  
(Zumthor, Peter)

La arquitectura carcelaria, se basa en generar modelos de control y arquitecturas que buscan la vigilancia y visibilidad de los reclusos, generando espacialidades divisorias, rígidas, con poca libertad de movimiento. La vigilancia es directa, ya que al ser un espacio dirigido al interior y totalmente hermético, el control se puede dar desde todos los puntos, sea desde las celdas, corredores o patios, pues además se presenta una pauta espacial o vacío dado por el patio, que genera continuidad visual verticalmente al igual que horizontalmente. Es así como el Panóptico de Bentham representa esta figura donde lo espacial y la geometría configuran una forma de control, donde la arquitectura brinda poder a unos y homogeniza a otros, como lo describe Foucault en su texto:

*“De ahí el efecto mayor del Panóptico: inducir en el detenido un estado consciente y permanente de visibilidad que garantiza el funcionamiento automático del poder. Hacer que la vigilancia sea permanente en sus efectos, incluso si es discontinua en su acción. Que la perfección del poder tienda a volver inútil la actualidad de su ejercicio; que este aparato arquitectónico sea una máquina de crear y de sostener una relación de poder independiente de aquel que lo ejerce; en suma, que los detenidos se hallen insertos en una situación de poder de la que ellos mismos son los portadores”.*

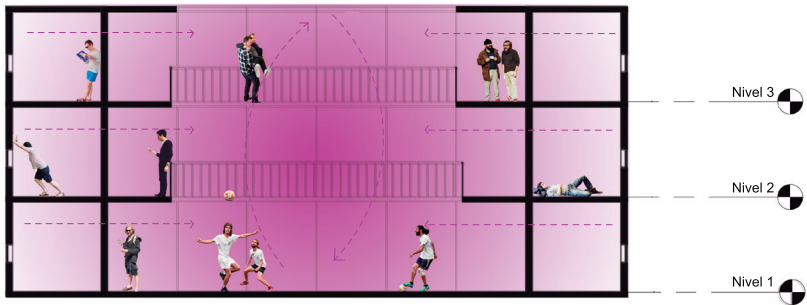
*“Recordemos que las características fundamentales del panóptico de Bentham son: 1. Inspección central, 2. Minucioso dispositivo de seguridad, 3. Celda como unidad de alojamiento de varios individuos, y 4. Paredes interiores formadas por una reja, que permiten la visibilidad plena”* (Hernández, Norberto). La vigilancia y control de la cárcel, el *“Big Brother is watching you”*, es una constante en estos lugares. Lo que produce que se conviertan en espacios de rechazo, estigmatización y separación humana, donde las formas de control llevan transgreden y evitan su reinserción y mejora en la vida social del detenido.

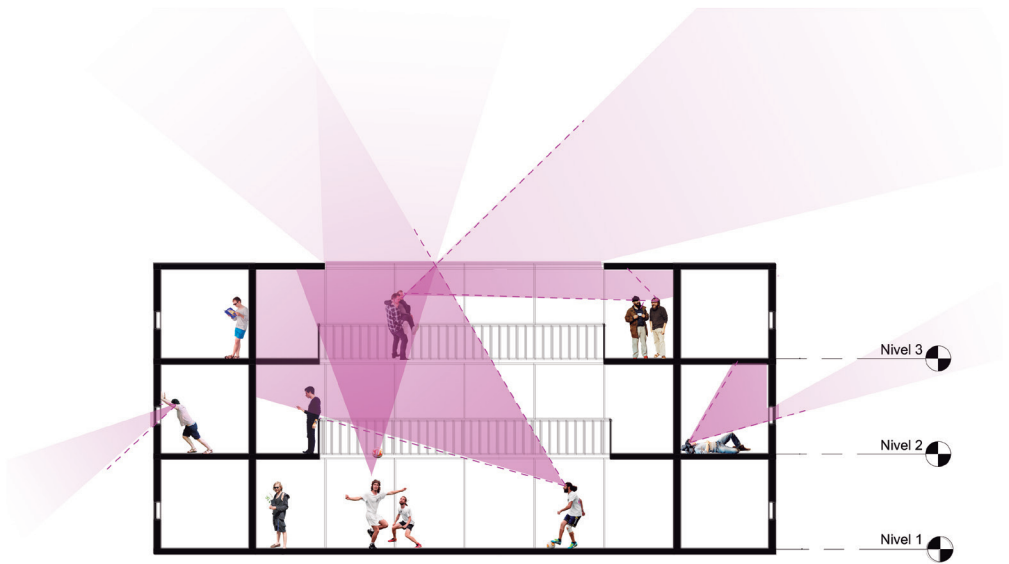


## La tensión entre interior y exterior:

*“De repente nos encontramos con un dentro y un afuera. (...) umbrales, tránsitos, aquel pequeño escondrijo, espacios imperceptibles de transición entre interior y exterior, una inefable sensación del lugar (...) Y entonces tiene lugar allí un juego entre lo individual y lo público, entre las esferas de lo privado y lo público.” (Zumthor, Peter)*

Los patios dentro de las cárceles están dirigidos a la vida íntima interior, configurando un único contexto que se cierra y repele por completo el exterior. Lo que genera que las relaciones sociales siempre se conformen e influencien por el mismo espacio privado; haciendo que las interacciones con el exterior, lo público, sean inexistentes, generando un desconocimiento a la sensación del lugar. Por otro lado, las visuales “permitidas” para los detenidos se dan desde el patio interior hacia arriba con la posibilidad de únicamente ver el cielo, como componente de realidad exterior; por las ventanas de las celdas, el detenido puede obtener visual hacia el exterior del complejo carcelario, sin embargo, su rango de visión es muy reducido.





## Las cosas a mi alrededor:

*“Cada vez que entro en edificios, en espacios donde vive gente -amigos, conocidos o gente que no conozco- me siento impresionado por las cosas que la gente tiene consigo, en su entorno doméstico o laboral. Ya veces -no sé si os ha pasado- constató que las cosas coexisten de un modo cariñoso y cuidadoso y que quedan bien allí.” (Zumthor, Peter)*

Dentro del espacio carcelario los únicos espacios propios son los espacios que compran los detenidos, sea el camarote o la celda. Cuando esto ocurre pueden llamar los espacios como suyos y adquieren cierto respeto sobre estos. En otras oportunidades los detenidos suelen conseguir esquinas, pequeños espacios en los que se sienten cómodos, “protegidos” que apropian y pasan mayor parte de su tiempo.

## Grados de intimidad:

*“Tiene que ver con la proximidad y la distancia. El arquitecto clásico lo llamaría “escala”, (...) Yo me refiero a algo más corporal que la escala y las dimensiones. Conciernen a distintos aspectos: tamaño, dimensión, proporción, masa de la construcción en relación conmigo.” (Zumthor, Peter)*

El área mínima y la estructura carcelaria, puede ser adecuada únicamente si el número de personas que habitan dentro, es acorde a lo que la instalación puede acaparar, sin embargo, la escala y proporción del edificio dentro de las cárceles colombianas no responde a la proximidad y distancia mínima que debe haber, ya que el hacinamiento rompe con todo esto y hace que el edificio se quede pequeño en proporción a los usuarios que habitan en él. el hacinamiento ha sido un problema constante y determinante en el sistema penitenciario de Colombia, las instalaciones carcelarias son deficientes y no tienen la capacidad para el número de presos que se presentan en el país. El hacinamiento actualmente supera en la actualidad el 50% es decir, que, de una capacidad carcelaria de unos 76 mil cupos, hay población reclusa por el orden de unos 115 mil.

Además de hacer que la convivencia dentro del espacio sea negativa, el hacinamiento y la infraestructura precaria, influencia los vínculos familiares entre el preso y su familia, las visitas, pues como lo argumenta el texto de “Familias de internos e internas: una revisión de la literatura”:

*“Por ejemplo, el CIJUS encuentra en la época de realización de su estudio que en la Penitenciaría La Picota y la Cárcel Modelo (ambas en Bogotá), la situación es crítica por el hacinamiento y la infraestructura precaria y obsoleta, además del proceso de requisita degradante y selectivo que se aplica a los visitantes.(...) El hacinamiento de internos en las cárceles es una situación que puede llegar a afectar el mantenimiento de los vínculos con las familias, debido a que esto puede implicar un flujo altísimo de visitantes, lo que se traduce en que los procesos de ingreso sean muy demorados e incómodos, llegando a que muchas veces las familias desistan de llevar a las visitas a los hijos pequeños, personas de la tercera edad, discapacitados o con problemas médicos, o incluso que ningún miembro del grupo familiar vaya a la visita.” (Moreno, Carlos Adolfo y Zambrano, Luis Enrique)*

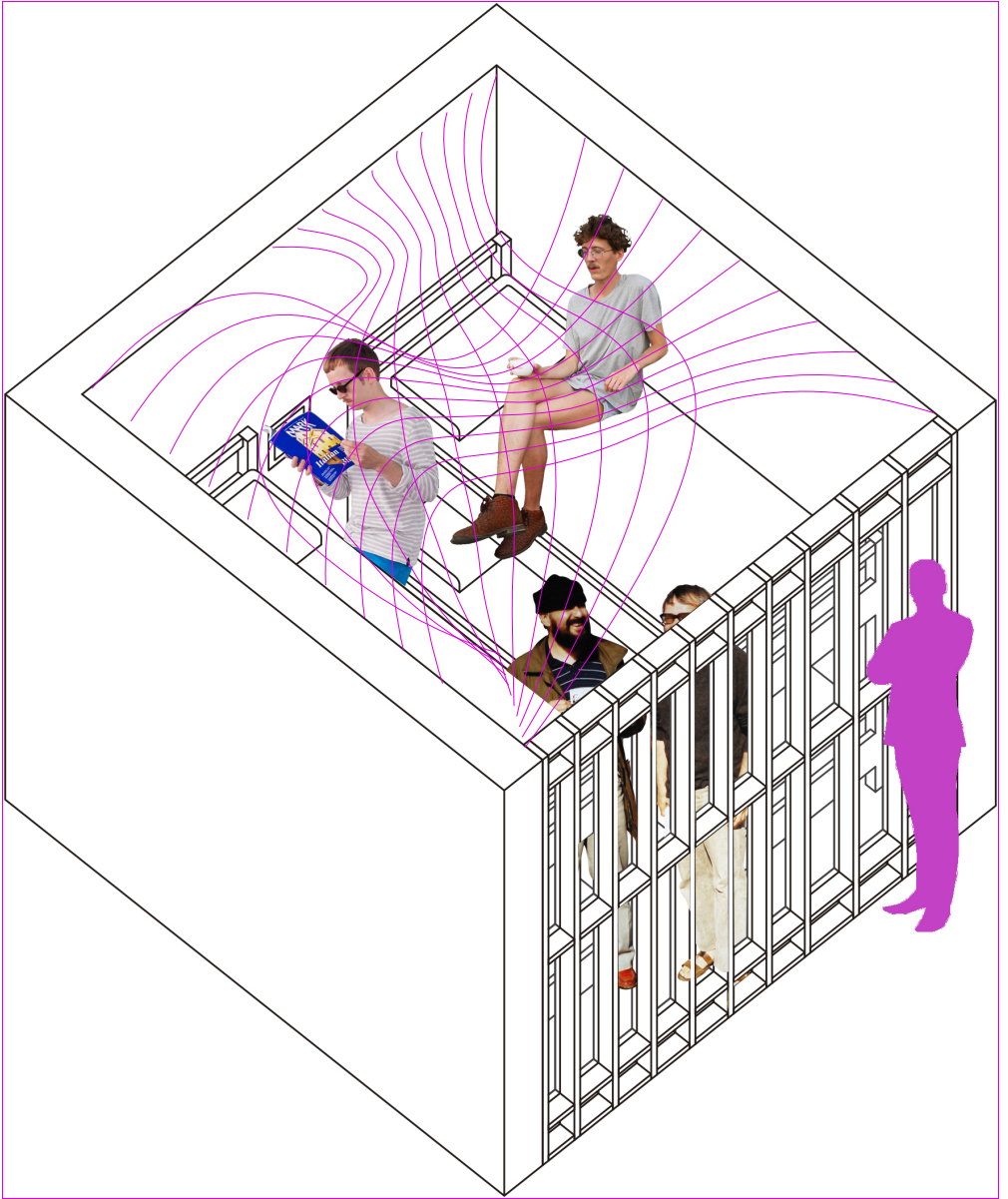


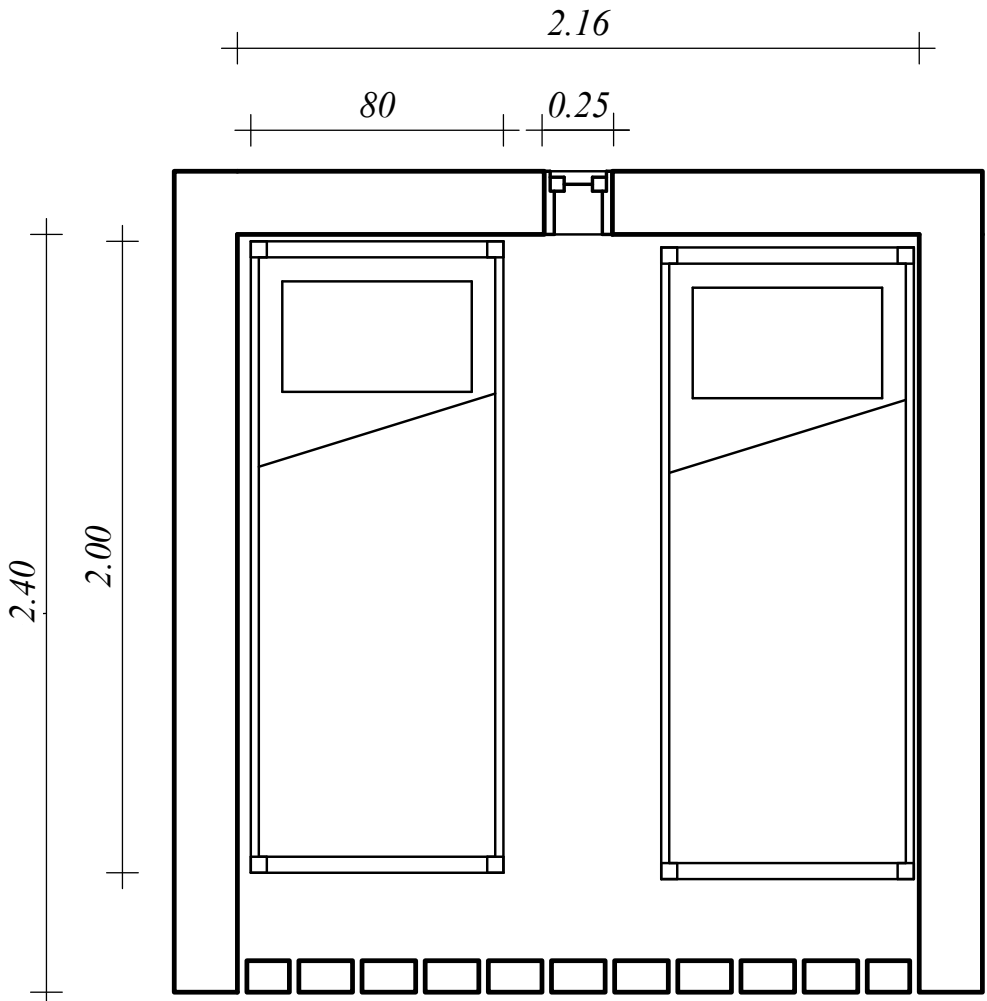
## Estandares minimos para la construcción de celdas

<i>Tiempo dentro de la celda (horas)</i>	<i>Área minima celdas individuales (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Espacio por persona (m<sup>2</sup>)</i>
<i>14</i>	<i>5.4</i>	<i>3.4</i>
<i>14 - 18</i>	<i>6.4</i>	<i>4.4</i>
<i>18 - 22</i>	<i>7.4</i>	<i>5.4</i>

*Altura minima: 2,45m*

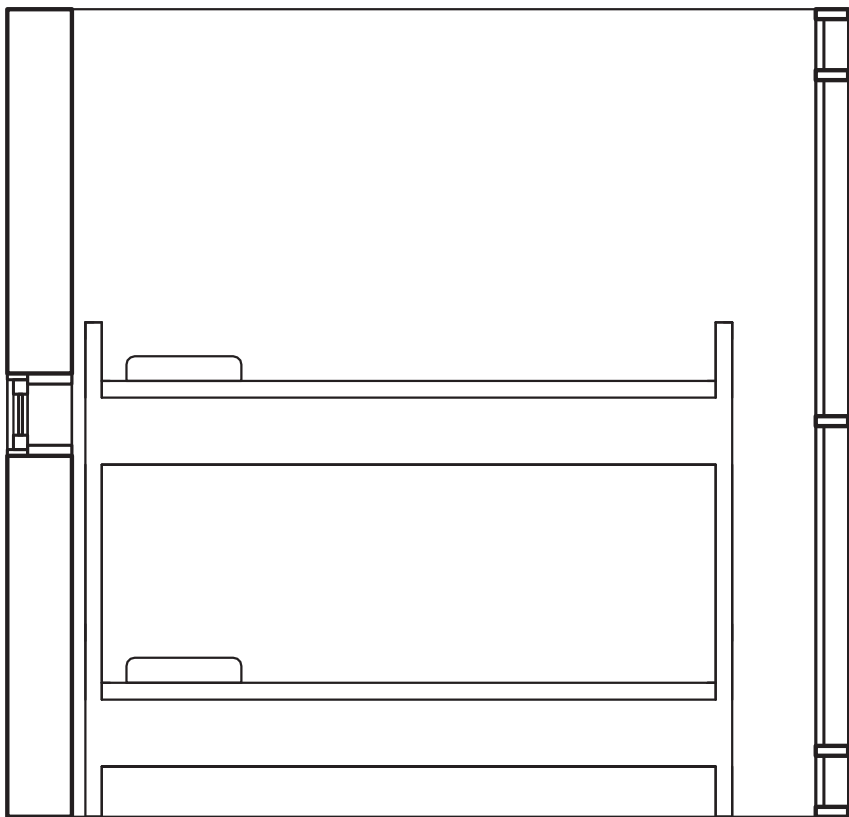
*Area de ventilacion: 10% del área total de la celda*





2.45

0.21







- Nivel 4  
9001
- Nivel 3  
6000
- Nivel 2  
3000
- Nivel 1  
0

## **La consonancia de los materiales:**

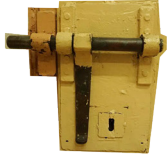
*“Luego vamos colocando distintas cosas (...) Vemos cómo reaccionan unas con otras. Todos sabemos que reaccionan entre sí. (...) Los materiales no tienen límites; coged una piedra en porciones minúsculas o en grandes proporciones será de nueva distinta.” (Zumthor, Peter)*

En la materialidad carcelaria se presentan primordialmente el uso del metal, el ladrillo y el concreto. Estos materiales en la mayoría de casos son dejados a la vista sin ningún recubrimiento, lo que produce en el metal una superficie lisa y opaca y en el ladrillo y concreto una textura rugosa, pesada y tosca; sin embargo cuando les dan otro tipo de acabado suelen añadir colores en donde se enfatiza en el blanco como base con un color pastel como complemento, la mayoría de veces utilizan pinturas brillantes, y en muchas ocasiones el piso en concreto es recubierto para dar también un aspecto brillante. La reacción entre este tipo de materiales, texturas y colores suscita que la percepción de espacio sea de aséptico, neutro y frío, generando que el espacio de una sensación de repelencia en vez de ser un espacio receptivo o comfortable.

## **La luz sobre las cosas:**

*“Me puse a examinar donde y como daba la luz de lleno, donde había sombras y como las superficies estaban apagadas, radiantes o emergían de la profundidad (...) ¡Es tan hermoso poder elegir y combinar materiales, telas, vestidos que luzcan a la luz!” (Zumthor, Peter)*

La luz dentro de los espacios carcelarios se da principalmente por el patio interior y las ventanas de las celdas. El patio interior permite una asolación que da luz al patio principalmente y a las celdas únicamente en ciertas horas del día. Las celdas obtienen muy poca luz pues el área de ventana permitida es muy pequeña únicamente el 10% del área total de celda, conformando una entrada de luz que oscila entre los 20 y 25 centímetros. Además de esto los materiales comúnmente utilizados en la arquitectura carcelaria y los colores no son reflexivos ni luminosos, pues estos son básicamente concretos y ladrillo, haciendo que la luz sea absorbida por estos y se dé un aspecto de oscuridad dentro del recinto.





## **El sonido del espacio:**

*“Todo espacio funciona como un gran instrumento; mezcla los sonidos, los amplifica, los transmite a todas partes. Tiene que ver con la forma, la superficie de los materiales que contiene y con cómo estos se han aplicado.” (Zumthor, Peter)*

La tipología de patio interior, propicia una arquitectura completamente abierta, lo que sonoramente hace que el sonido se propague por todo el espacio, llegando hasta los espacios más íntimos, las celdas, ya que estas dan al patio interior y también se enfrentan con otras celdas. Esto ocasiona que el silencio no se da comúnmente en la estructura, pues cada acción será escuchada. Sin embargo, como la estructura se cierra tanto al exterior, dejando unas pequeñas ventanas como única conexión con el mundo exterior los sonidos exteriores son imperceptibles, haciendo que haya un extrañamiento y desconexión sonora con el afuera de la cárcel.

Por otro lado, los materiales interiores, el uso del metal y las condiciones del mobiliario hacen que haya sonidos característicos que demuestran el estado de la estructura carcelaria.

# *Conclusiones*

El habitar en un mismo espacio con las mismas condiciones perceptuales, construye una realidad alterna a la exterior para los detenidos y para los guardias. Una realidad que determina los aspectos visuales, sonoros, táctiles y olfativos de una persona, suprimiendo sus sentidos. Convirtiendo el habitar dentro de este espacio en una realidad perceptual inmóvil, donde los integrantes no tienen libertad de uso, sean guardias o detenidos. Esto produce un extrañamiento y desconocimiento de lo que sucede en el exterior y lo que compone a esa vida. Llevando a los presos a olvidar materiales, elementos, sonidos y sensaciones de la cotidianidad, lo que genera que exista un temor, extrañamiento e incertidumbre al encontrarse de nuevo con la realidad exterior, al salir del centro penitenciario. El domesticar de nuevo la ciudad y sus dinámicas, llevan en la mayoría de las ocasiones al detenido a sentirse dominado por el espacio urbano, viéndose obligado a adentrarse en su hogar, con temor a salir; haciendo que su integración sea más difícil.

Por otra parte, el permanecer varias horas dentro del espacio carcelario, genera altos niveles de estrés, que en muchas ocasiones repercuten en las actitudes y comportamientos tanto de los detenidos como de los guardias; llevándolos a tener pensamientos negativos sobre su permanencia en la cárcel, generando frustraciones que pueden conducir a los usuarios a generar una convivencia desfavorable, al uso de drogas y a estados mentales depresivos.

El espacio de control diseñado para los centros penitenciarios produce más riesgos y problemas que soluciones, los diseños herméticos e insípidos, sin libertad de uso, no cumplen el objetivo principal de la cárcel *“recuperar a las personas condenadas a fin de evitar la reiteración de hechos delictivos. Debe facilitar, asimismo, los medios para que la integración de los penados en la sociedad sea real y efectiva.”*(Cabrera, Pedro-José, Ríos, Julián-Carlos) al contrario condenan más al preso a caer de nuevo en el crimen, precisamente porque el desconocimiento de la realidad exterior no permite una integración positiva y el habitar en ambientes de dura convivencia que se da de forma obligada y rompiendo con los vínculos familiares que son de gran importancia para el recluso pues se ha encontrado con lo referido por el CIJUS (2000): *“la carencia de relaciones familiares afecta la autoestima de los internos, lo cual fomenta la depresión y la drogadicción”* lo que demuestra que las familias son parte fundamental para el apoyo afectivo y moral del detenido, ayudándolo a soportar y controlar su tiempo en la cárcel. Esto origina que el detenido no consiga tener una asimilación de sus crímenes, conformando un índice de reincidencia mayor al 70 % en Colombia, asimismo tampoco cumple una función preventiva y/o disuasiva del delito.

Además de esto, la propia entidad encargada de controlar al preso y encaminarlo a la resocialización como lo es el INPEC, se ve enfrentada a condiciones laborales, especiales, inadecuadas que en muchos casos son peores que la de los mismos presos, llevándolos a sentir altos niveles de estrés, repercutiendo con la convivencia general de la cárcel, como lo argumenta el *“Informe centros de reclusión en Colombia: un estado de cosas inconstitucional y de flagrante violación de derechos humanos”* del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Oficina en Colombia mediante el artículo.

*“Normalmente las personas que ejercen como guardianes son destinadas a laborar lejos de su entorno familiar y social, las condiciones de habitabilidad de los lugares que le son asignados dentro de las prisiones para su uso exclusivo son inadecuadas y, en ocasiones, peor que las de lugares habitados por las personas privadas de libertad. La yuxtaposición de seguridad y resocialización les crea conflictos en el ejercicio de su función. Sienten la falta de apoyo administrativo y perciben que son el eslabón más vulnerable del sistema en la medida en que se les adjudica la responsabilidad de todas las situaciones problemáticas que se presentan en las cárceles y penitenciarías”*



# CAPITULO II

## Marco teórico

*Fundamentación,  
teorías, investigaciones y  
referentes*

# *Cómo se siente el espacio*

Pertenece a una cultura ocolocéntrica, la imagen ha ido ocupando cada vez más espacio en el panorama cultural. El sentido de la vista se presenta en el lenguaje de forma inevitable, componiendo la mayoría de sensaciones que se tienen frente al espacio. Demostrando como la representación visual puede llegar a generar diferentes realidades y comportamientos. La creación de experiencias espaciales, domésticas, de un espacio, se basan en los estímulos que las atmósferas pueden generar en el individuo, ya que la experiencia “es una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la participación y de la vivencia de un suceso proveniente de las cosas que suceden en la vida, es un conocimiento que se elabora colectivamente” (wikipedia, 2018), lo que indica que una experiencia se da cuando el espacio, comunica al receptor y juntos generan un vínculo o relación que determina una percepción, un comportamiento y por ende una experiencia, en el usuario. El tipo de experiencia determinará si el espacio construido, su diseño y atmósfera son coherentes con su función y estética y si el usuario se ve capaz de domesticar el espacio, es decir generar un vínculo con este, que sea lo suficientemente fuerte para considerarlo lugar.

A partir de la teoría de el profesor colombiano Alfonso Solano, los espacios no se viven o habitan como los piensa el arquitecto, los espacios se sienten. Lo sensorial va más allá de lo perceptual. El análisis de la obtención de sentimientos frente al espacio se basa en 4 aspectos fundamentales a la hora de generar una relación entre el espacio y su habitante.

Sensaciones: estímulo generado por las características existentes del espacio. La sensación es un estímulo de la atmósfera sobre la persona, desde los 5 sentidos.

Percepción: la recepción de los estímulos generados por el espacio, las buenas sensaciones conducen a buenas percepciones.

Estado emocional: interpretación y relación producto del estímulo y la percepción. estímulo emocional

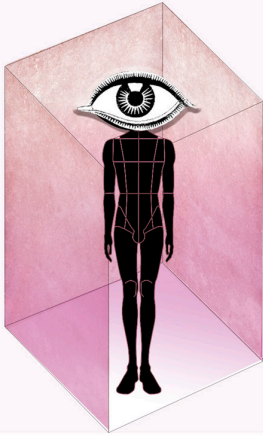
Comportamiento: comportamiento derivado de la emoción producida por estar en un espacio.

El arquitecto busca la felicidad del usuario en el espacio, que tenga placer espacial, para así obtener una emoción positiva frente este, las sensaciones producidas por el arquitecto deben construir una atmósfera que sea percibida por el habitante de manera positiva para al final obtener un comportamiento positivo frente al espacio. Este aspecto es fundamental a la hora de observar el espacio carcelario ya que la mala ejecución, puede influenciar negativamente el comportamiento de los reclusos y así generar un ambiente negativo y más difícil de controlar para los guardias como también para los mismos detenidos.



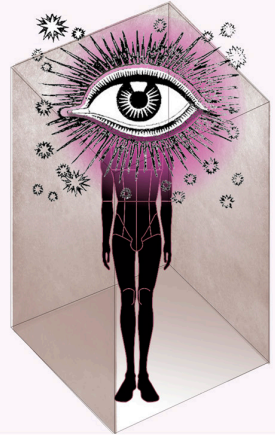
**Sensaciones:**

*estimulo generado por las  
caracteristicas existentes del espacio*



**Percepciones:**

*la recepción de los estímulos  
generados por el espacio*

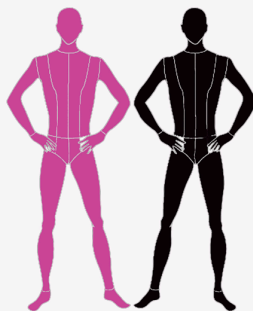


**Estado emocional:**

*interpretación y relación producto del estímulo y la percepción. Estimulo emocional.*

**Comportamiento:**

*comportamiento derivado de la emoción producida por estar en un espacio.*



# *¿Por qué los espacios carcelarios afectan al ser humano?*

El estudio *“A Social Building? Prison Architecture and Staff– Prisoner Relationships”* de A. Beijersbergen et.al es una investigación a partir del ámbito psicológico que demuestra que el espacio arquitectónico influye el comportamiento y habitabilidad de los detenidos dentro de la prisión, haciendo una investigación basada en cómo la tipología parcelaria afecta las percepciones que se tienen de las relaciones entre guardias y detenidos, ya que esta es crucial para la vida dentro de la cárcel. Para el estudio se utilizó una muestra de 1,715 prisioneros que permanecían en 117 celdas de 32 centros penitenciarios de Holanda, los datos se tomaron a través de entrevistas y encuestas. se tomaron cárceles que mantenían tipologías que pueden estar determinadas en seis: panóptico, radial, rectangular, de campus y de altura. Los resultados obtenidos determinaron que la arquitectura influenciaba la experiencia carcelaria, pues afecta las interacciones sociales entre detenidos y guardias. Algunos de las discusiones argumentan que en la tipología panóptico los detenidos eran más negativos que los prisioneros de las demás tipologías; los detenidos que habitaban celdas más viejas y dobles eran menos positivos de las relaciones entre oficiales y prisioneros, en contraste a esto las tipologías de campus y de altura tenían una percepción más positiva sobre las relaciones sociales frente a los oficiales.

Las experiencias que genera y propicia el espacio deben ser consideradas y analizadas ya que son parte fundamental del comportamiento y desarrollo del individuo dentro del espacio carcelario, la mala ejecución de este, puede traer problemas para la institución y el sistema carcelario, ya que puede influenciar en la convivencia y estado individual y colectivo de la población, sea guardia o detenido, la creación de correcta arquitectura carcelaria es fundamental.

# *Posibles soluciones*

El artículo psicológico “Television, emotion and prison life: Achieving personal control” de Victoria Knight, describe las relaciones que los detenidos tienen con la vida carcelaria y con el televisor, con el objetivo de demostrar la perspectiva de la negatividad del habitar en la cárcel al igual que evidenciar como el televisor juega un rol importante para los detenidos. El estudio se hizo a partir de entrevistas, donde los resultados indicaron tres sentimientos determinantes en el habitar carcelario: aburrimiento, frustración y felicidad, todos estos fueron analizados, derivando a la relación que tenía cada sentimiento con respecto al ver televisor.

El sentimiento de aburrición es un sentimiento que se vive a diario en la cárcel y es el generador de ansiedad, desorientación y en muchos casos depresión y suicidio, el televisor en este caso funciona como una herramienta de protección, que brinda al detenido la capacidad de escapar de las duras condiciones carcelarias, dándoles la posibilidad de controlar sus emociones, mejorar sus relaciones sociales y estados mentales, y siendo una ventana al mundo exterior, logrando que no se genera un extrañamiento tan fuerte hacia la vida social y física fuera de la cárcel. La televisión en la cárcel más allá de ser únicamente un escape, propicia al detenido un acercamiento a la domesticidad espacial y social que se da fuera de la cárcel, llevándolo a vivir diferentes experiencias, llevandolo a un estado de tranquilidad y paz interior.

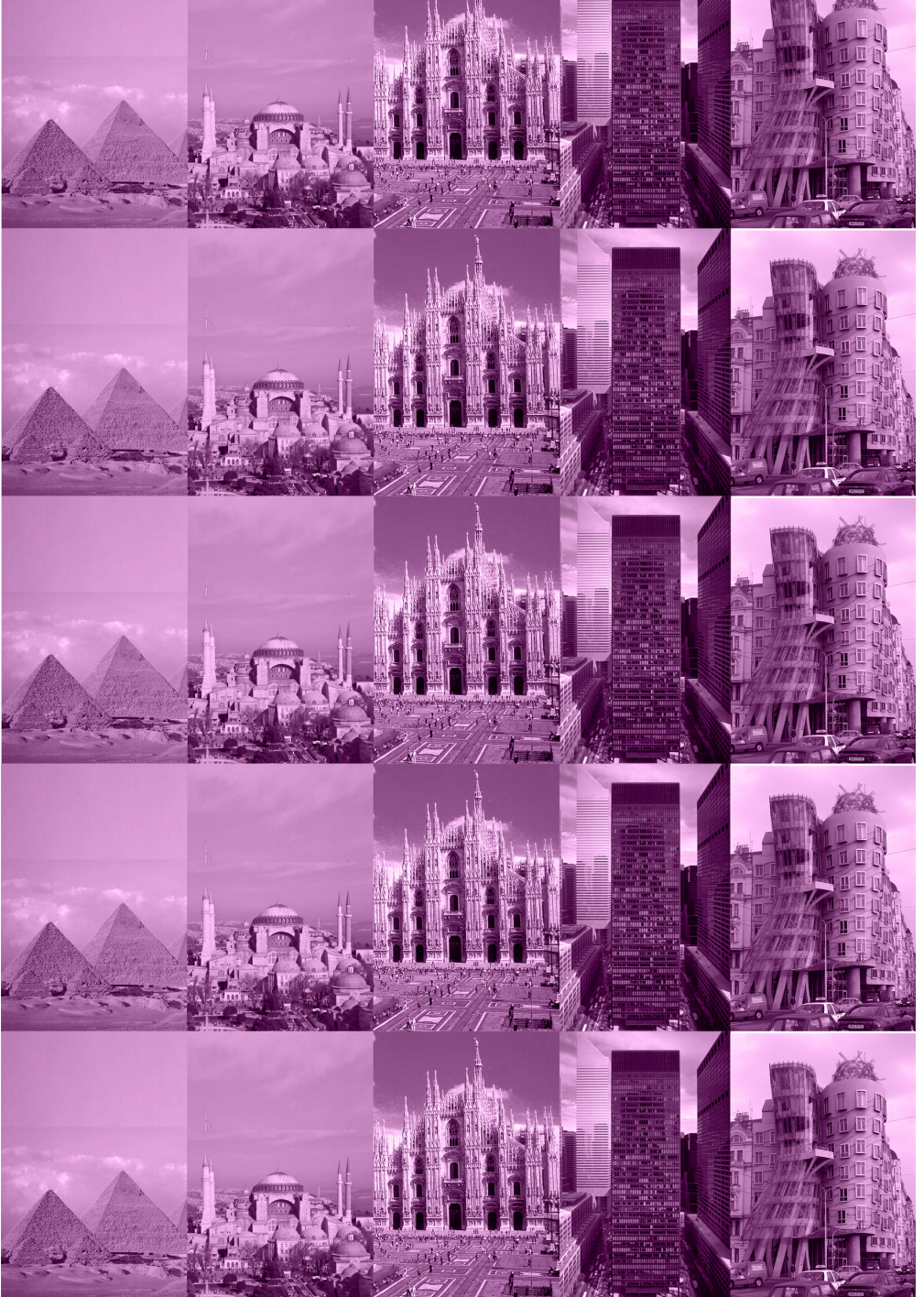


## *¿Pero como obtener soluciones sin generar cambios físicos?*

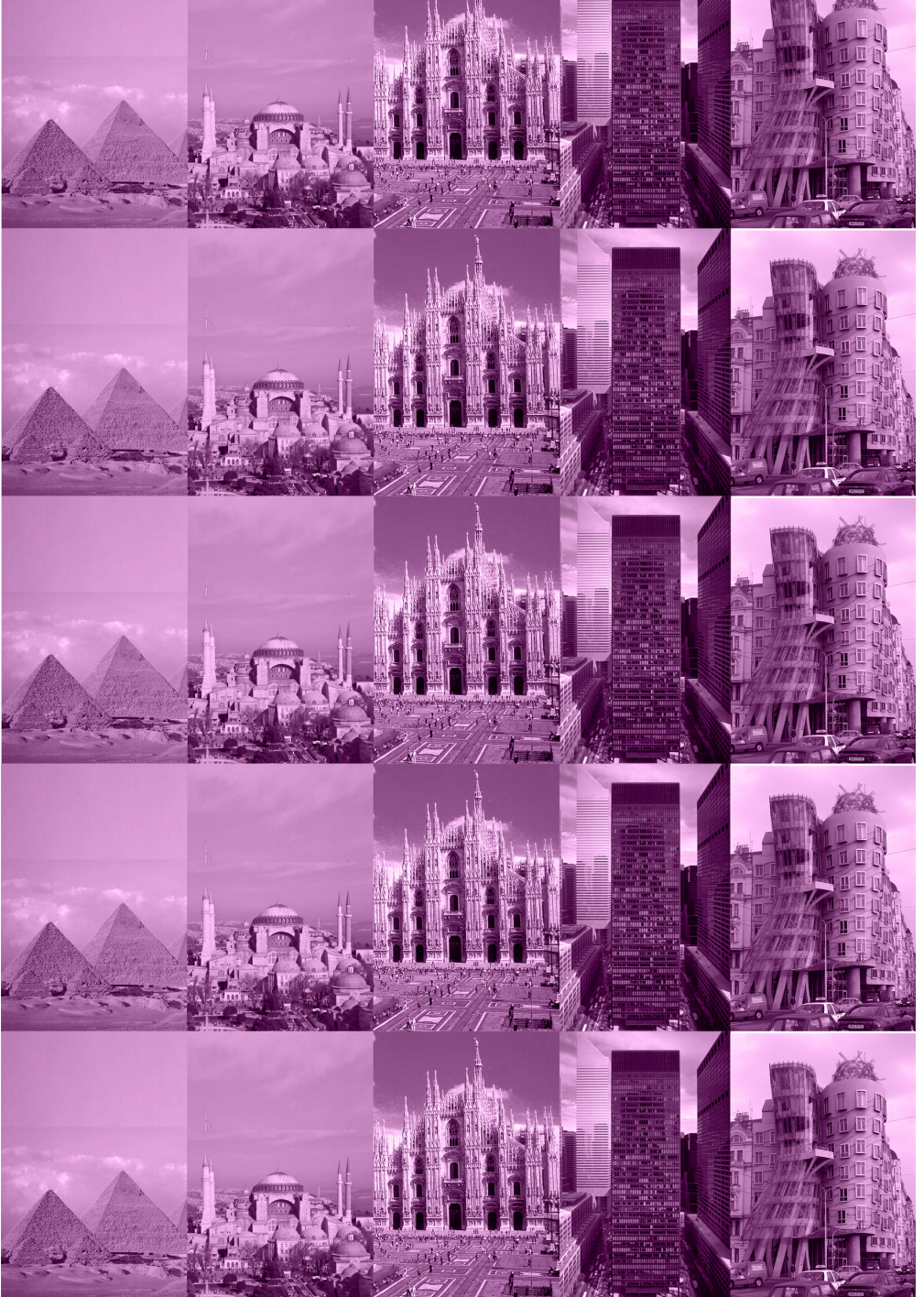
En la actualidad el concepto se enfoca en la Arquitectura hecha para el ciberespacio, aplicando tecnologías de Realidad Virtual, inmersiva o no. Aquel universo de objetos construidos, visualizados, accedidos, manipulados tridimensionalmente, con propósito arquitectónico y de permanencia con derecho propio, en un ámbito digital informático que les confiere su condición de virtualidad, pudiendo ésta ser activada dentro o fuera de línea.

El espacio se ha transformado y ha logrado llegar a ser una esfera de relaciones que se han expandido y en muchos casos han superado las barreras físicas. El sentido de ocupación, las dinámicas sociales, al igual que las actividades y relaciones entre espacios y objetos han cambiado por completo. La arquitectura sigue fabricando modelos de orden basados en estructuras rígidas y preestablecidas, inalterables y permanentes; mientras que nuestro universo, ciudades y tiempo, se han transformado en procesos dinámicos, que confluyen en el mundo de la información. Para llegar a una arquitectura que responda a la era contemporánea, la idea es estudiar la nueva percepción de espacio, el cual es construido por todos los vínculos sociales y espaciales que se dan a través de la tecnología, y así lograr establecer un espacio efímero, transformable y discontinuo, que se ajuste a los gustos, necesidades y estilos de vida. utilizando la arquitectura virtual, brinda la posibilidad de creación de escenarios múltiples y produce diferentes lecturas y relaciones entre el entorno y el contenido, ocasionando que se establezcan diferentes conceptos de habitabilidad. En este momento el programa arquitectónico se basa solo en ciertos aspectos de la actividad humana, reemplaza ciertas funciones e ignora otras.

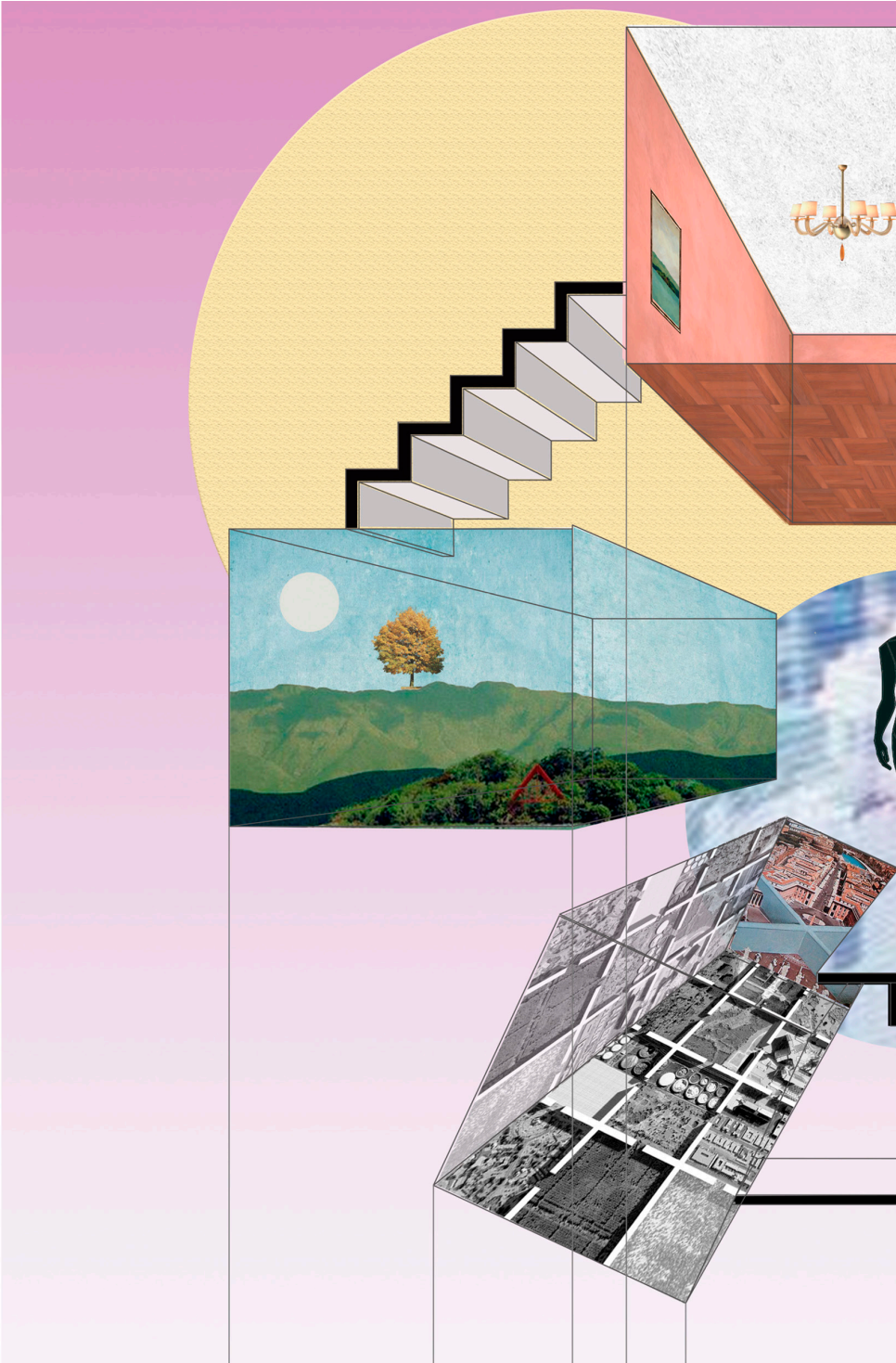










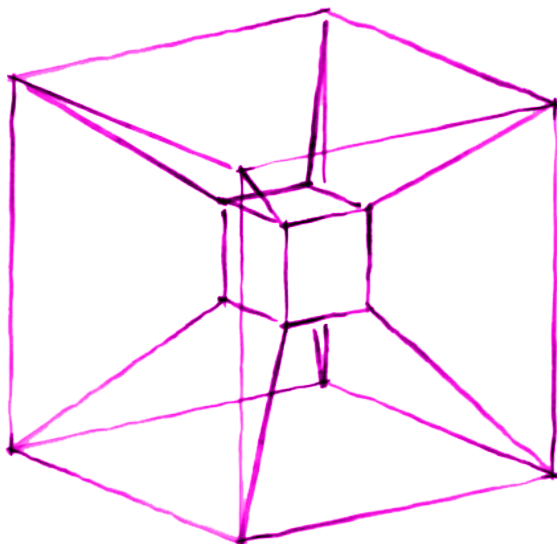




# *Espacios virtuales como solución*

La introducción de los espacios virtuales a los espacios carcelarios, puede generar los mismo efectos que el uso de la televisión en los detenidos, ya que la virtualidad genera entornos a través de la representación, visual, sonora, sensorial. Siendo capaz no solo de generar entornos sino también de darle un significado a estos convirtiéndolos en lugares.

En la actualidad la cultura y el desarrollo digital ofrecen una amplia gama de oportunidades de representación que *“ofrece posibilidades extraordinarias de visita a través de la recreación en 3D, que nos da la posibilidad de acceder a lugares a veces vedados a los visitantes, de reconstruir ámbitos desaparecidos o de recuperarlos de una actuación deformadora”*(Colorado, Arturo, 2007). Lo virtual se rige a partir del estatuto de Modernidad líquida desarrollado por el sociólogo polaco Zygmunt Bauman, el cual argumenta que la fluidez o liquidez son características propias de la fase actual, ya que, gracias a las tecnologías de la información, la inmediatez y la comunicación, la posición espacial pierde importancia, mientras que la posición temporal se vuelve relevante.



La virtualidad genera imágenes (entornos/espacios) diferentes donde un usuario (objeto) se encuentra contenido, en este momento de inmersión se compone un contexto (domesticación): *“una relación particular que determina tanto el desenvolvimiento de ese contenido, como el desempeño de ese entorno y así, una relación bilateral.”* (Iliana Hernández, 2002). Es una relación infinita de espacios posibles que va desde la virtualidad hasta la realidad física material. El objeto se desarrolla como un líquido que tiene una posición más temporal que espacial, en donde las distancias y la localización material pierden importancia, para empezar a pensar la arquitectura a partir de lo estático del contenido y el movimiento del entorno. El concepto junto a la estructuración del espacio determina la función de cada entorno.

La arquitectura transformable, brinda la posibilidad de creación de escenarios múltiples y produce diferentes lecturas y relaciones entre el entorno y el contenido, ocasionando que se establezcan diferentes conceptos de habitabilidad dentro de la virtualidad, como lo menciona Iliana Hernández en su texto *“Mundos virtuales habitados”*: *“en este contexto surgen posiciones dentro del concepto de habitabilidad que pretenden reemplazar el concepto de función por el de evento, ya que este aportaría una serie de necesidades del individuo actual. Entendido el evento como un incidente, una acción temporal o sorpresiva, adaptable a los cambios de la dinámica de la sociedad postindustrial”*. El evento virtual debe ser un espacio transformable y efímero que pueda modificar continuamente su concepción, ya que debe adaptarse a los cambios del usuario para no convertirse en un espacio obsoleto.



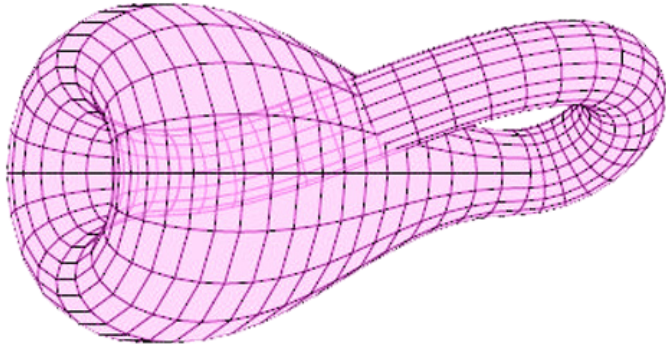


# *Lugares y No Lugares*

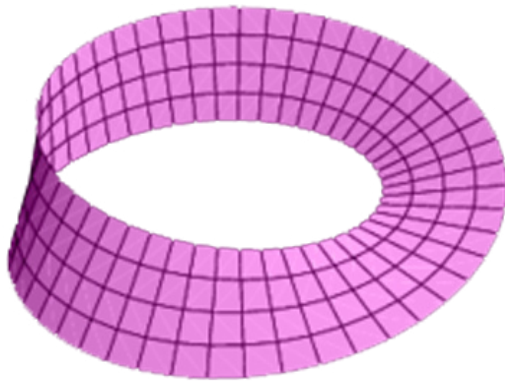
En la actualidad los espacios se convierten en plataformas de interacción individual y social en donde cualquier cosa es posible y en donde la identidad puede ser transformada o construida de manera diferente. La virtualidad es una herramienta social, que más allá de construir un espacio, construye una posibilidad, una experiencia, una acción.

El territorio se esfuma, deja de ser importante. El papel de la arquitectura frente a la virtualidad es muy interesante, pues se generan dos significados de arquitectura, la real, localizada, fija y la virtual, efímera, transformable y líquida; ambas responden a la contemporaneidad, pero de formas diferentes en donde la existencia de una hace que la otra se vea influenciada, pero que al mismo tiempo la habitabilidad de una afecta la percepción que tenemos de la otra. su interior es también su exterior.

Simulando la Botella de Klein o superficie de Klein descrita por el matemático alemán Félix Klein, la cual consiste en una superficie no orientable que no tiene ni interior ni exterior, pues su superficie compone ambos espacios, pero al mismo tiempo ninguno. Este tipo de habitabilidad también se puede comparar con el Efecto Moebius, desarrollado por los matemáticos alemanes August Ferdinand Möbius y Johann Benedict Listing en 1858, el cual consiste en una banda que está compuesta de únicamente una cara, es decir



*Figura 1, Botella de Klein.*



*Figura 2, Banda de Moebius*

En la habitabilidad el efecto moebius o la botella de Klein se da cuando se pasa de una realidad a la otra, pues cada realidad es diferente y lo que no tiene una lo suple la otra, pero ambas están inscritas en el mismo contexto. Generando unas dinámicas entre los lugares y los no lugares que componen la percepción del usuario. En lo real, la virtualización del cuerpo humano lleva a la infinidad de posibilidades y sensaciones; y dentro de lo virtual se busca lo concreto de lo real. El escritor y filósofo tunecino Pierre Lévy en su texto *“Qué es lo virtual”* argumenta que *“Otra de las características asociadas a menudo con la virtualización, además de la desterritorialización, es el paso del interior al exterior y del exterior al interior”* él se basa en la banda moebius, concluyendo que el efecto moebius funciona como el contraste entre las dinámicas y las normas sociales que conjugan a cada plataforma sea real o virtual, *“transforma su espacio privado en público y viceversa. (...) Los límites no son evidentes. Los lugares y los tiempos se mezclan. Las fronteras nítidas dan lugar a una fractualización de los repartos.”* (Lévy, Pierre. 1995).

Basar el efecto moebius o la botella de Klein, en el estudio de los lugares y no lugares del antropólogo francés Marc Auge que trabaja en el libro *“LOS «NO LUGARES» ESPACIOS DEL ANONIMATO Una antropología de la Sobremodernidad”* brinda un acercamiento a lo que puede ser la domesticación y habitabilidad que se da en ambas realidades y cómo ambas se ven afectadas una a la otra. El texto de Marc Auge argumenta que los lugares, son los espacios que el ser humano puede reconocer como propios, ya que genera un vínculo con estos; mientras que los no lugares son espacios de paso en los que el ser humano considera efímeros por la función que estos le brindan. *“Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional*



*e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar.” (Auge, Marc. 1993). Los lugares y los no lugares ambos son espacios, lo que hace que cambien su condición de lugar o no lugar es la percepción que el individuo que se encuentra inmerso en él tiene de este.*

Habiendo dicho esto, Un ejemplo de un evento virtual es el metaverso o juego, al cual se puede acceder desde internet, llamado Second Life o Segunda Vida. Este consiste en un mundo virtual donde los usuarios, llamados “residentes”, generan representaciones de ellos mismos (avatares), para así poder interactuar con otros usuarios, objetos, y lugares que ofrece el mundo virtual; Second Life brinda posibilidades en la creación de relaciones, actividades, hasta construcción y obtención de propiedades privadas virtuales. En este el evento es creado con un objetivo e ideología tan fuerte que permite que los usuarios creen vínculos con la virtualidad, viéndose libres de interactuar y construir una segunda vida en un espacio completamente efímero e inexistente, donde lo que en realidad prima y permanece son las relaciones y la interacción que se da con seres reales y con el espacio o entorno.



Figura 3, logo second life

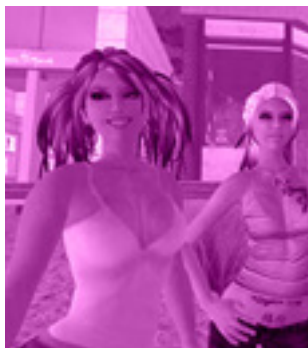


Figura 4

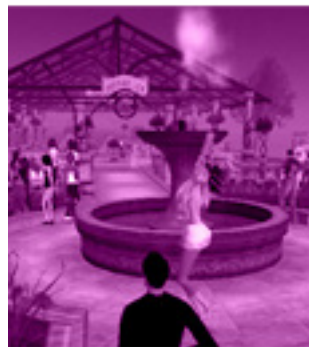


Figura 5



# CAPITULO III

Marco metodológico

*Referentes*

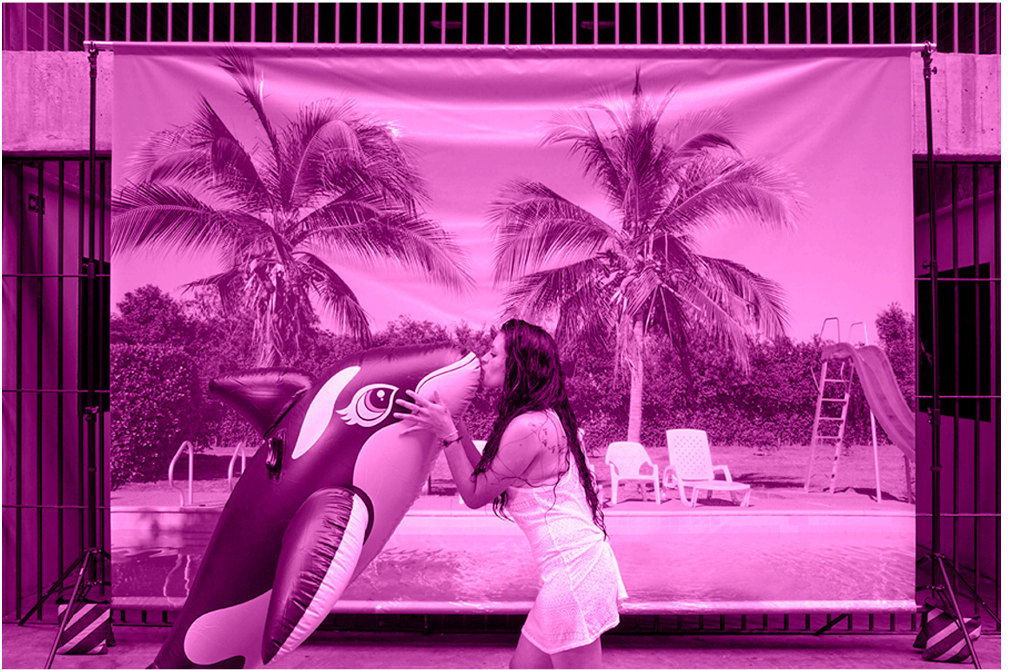


# *Libertad incondicional*

“¿Dónde quisiera estar?”, le preguntó Duque a cada uno de los internos, hombres y mujeres, de la Cárcel Distrital que participaron en su taller plástico. El artista decidió darles un poco de libertad a los detenidos mediante su obra, en donde a partir de las respuestas de estos, los logró teletransportar mediante la fotografía a los lugares que les podrían generar más tranquilidad. “Libertad incondicional” más allá de ser una obra de arte, es un proceso sociológico, realizado durante un largo tiempo a través del cual se busca visibilizar los sueños de libertad de doce reclusos que se encuentran en la cárcel Distrital de Bogotá.

El trabajo del fotógrafo Carlos Duque representa los deseos y sueños, de muchos detenidos de tener de nuevo un acercamiento visual a lo que era un espacio querido por ellos, el ejercicio del artista demuestra el vínculo sensorial y por ende experimental que cada detenido tenía con cada lugar, una experiencia positiva que lo llevaba de nuevo a la libertad, al contexto exterior al que se encuentra totalmente ajeno.





## *Medalla de oro*

Es una obra por Pepón Osorio un artista puertorriqueño que trabaja con el espacio, las contradicciones y lo doméstico, en donde su mayor objetivo es devolver el arte a la comunidad. La mayoría de sus obras son instalaciones artísticas que trabajan con el espacio comunal y cotidianos, convirtiendo las exposiciones en pequeños espacios de recuerdo que cuentan una historia. Su obra “medalla de oro” es una gran instalación de dos espacios que se contraponen uno de estos es un cuarto de la cárcel, vacío, lúgubre e insípido y el otro el cuarto de un niño elaborado. Cada espacio corresponde a un personaje, la cárcel al padre y el cuarto al hijo; una proyección en cada espacio retrata la conversación que ambos actores realizan desde sus respectivos espacios, cada uno describiendo lo que conforma su espacio.

Esta obra es importante pues demuestra las contradicciones espaciales que se pueden dar entre el espacio doméstico y la cárcel, mostrando cómo ambos espacios son completamente diferentes, pero ambos son los lugares de mayor permanencia de ambos actores. La apropiación, la elaboración de un espacio, puede significar un lugar, su hogar, su domesticidad. Para los detenidos la cárcel no constituye un lugar, estando completamente alejados de la vida cotidiana del espacio vecinal y doméstico. Las visitas como se mencionaba anteriormente son un constante problema dentro de los procesos carcelarios, por los grandes índices de hacinamiento que se presentan, razón por la cual sería de gran ayuda generar una propuesta con este enfoque, cambiando por completo el concepto de visita; que pueda dirigir al preso a un espacio doméstico que lo lleve a vivir de nuevo el espacio cotidiano y el ambiente familiar al que estaba acostumbrado, manteniendo y fortaleciendo la conexión y vínculo familiar y siendo de gran ayuda para la familia, la cual de vivir momentos incómodos a la hora de ir a visitar al detenido.





# *Bill Viola*

Es un artista estadounidense del videoarte, instalación y performance. Es considerado de los artistas más famosos del mundo con respecto al videoarte. Sus obras han sido exhibidas en museos como el Museo Guggenheim de Berlín, New York y Bilbao, en el MoMa de Nueva York, entre otros. *“Sus preocupaciones giran alrededor de la conciencia y experiencias humanas, como el nacimiento, la muerte, el amor, las emociones y otros sentimientos espirituales similares. Su carrera está influenciada por su profundo interés en tradiciones místicas, especialmente la filosofía Zen, la teología mística cristiana y el sufismo”* (Wikipedia,2018) .

Una de sus obras llamada “La Ascensión de Tristán” evidencia como el videoarte puede transmitir una experiencia espiritual, la obra está compuesta a partir de un video que muestra *“El cuerpo de un hombre yace sobre una losa en una sala de hormigón vacía. Unas pequeñas gotas de agua aparecen a medida que suben desde el suelo y ascienden en el espacio. Lo que comienza como una llovizna se transforma en un diluvio atronador, y el agua que cae empuja el cuerpo inerte del hombre, que pronto cobra vida. Sus brazos se mueven desgarrados y su torso se arquea en las aguas revueltas. Por último, todo el cuerpo se alza desde la losa, se eleva por la fuerza del agua y desaparece por la parte superior de la cascada. El torrente se sosiega gradualmente y las gotas se van espaciando hasta que solo queda la losa vacía, brillante sobre el suelo húmedo.”* (Museo Guggenheim Bilbao)

Bill Viola es un gran ejemplo de estética virtual, en donde a partir de sus obras además de generar buenas piezas visuales, logra transmitir al espectador millones de sensaciones y sentimientos. El además de traducir el espacio en toda una experiencia visual y perceptual logra llevar al espectador a genera una conexión y un vínculo con la obra, convirtiéndolo en un gran postor de la escena digital. Para la investigación es útil pues demuestra cómo puede ser utilizado el videoarte para generación no solo de contenidos visuales sino también de contenidos sensoriales.

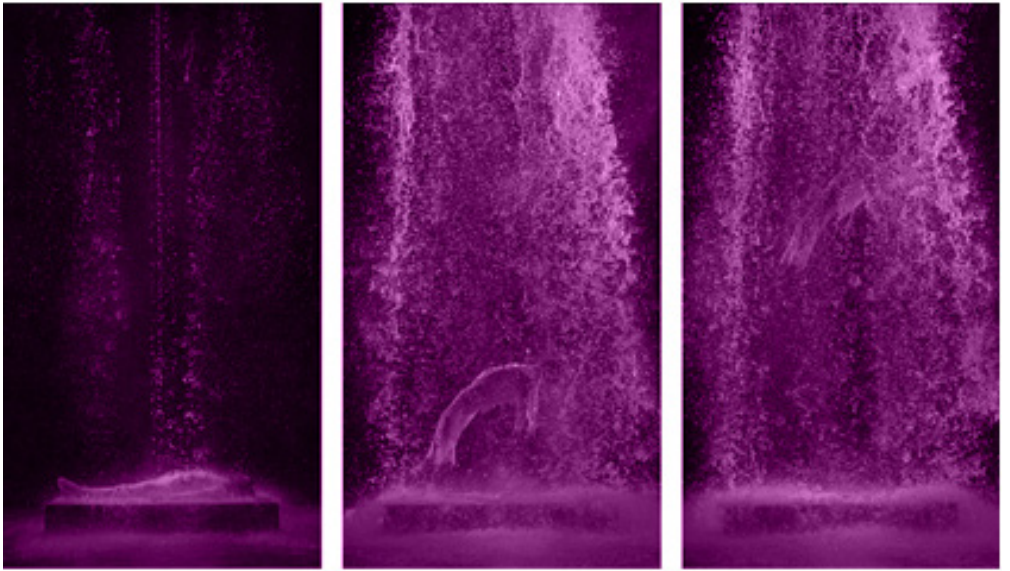


Figura 1, *“La Ascensión de Tristan”*. Bill Viola.

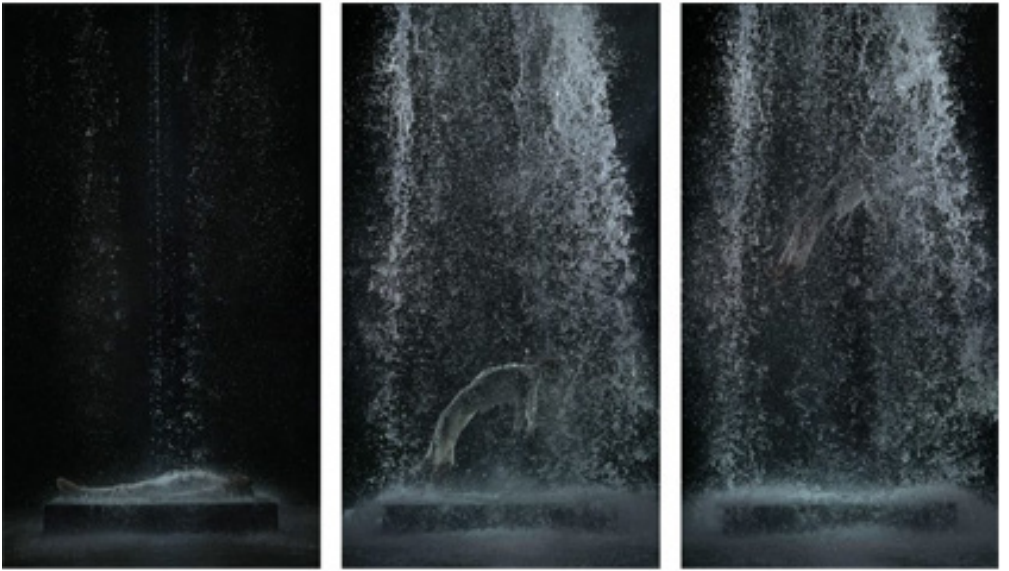


Figura 2, “*La Ascensión de Tristan*”. *Bill Viola*.

# *Nsena virtual training*

La cárcel de mediana seguridad “Fremont correctional facility” de colorado, estados unidos, es una de las primeras instituciones en experimentar con realidad virtual. mediante un programa elaborado por la empresa “Nsena virtual training” que tomaba 9 detenidos que habían sido sentenciados desde que eran muy jóvenes y llevaban más de diez años pagando su condena, lo que hacía que su relación con la vida exterior y las tareas básicas cotidianas fueran desconocidas para ellos. el programa tenía como objetivo ayudar al interno en la reinserción a la vida exterior; practicando habilidades que nunca aprendieron, como ir al supermercado o lavar la ropa, también los preparaba para situaciones de estrés que podrían vivir al salir de la cárcel. sin embargo, no se ha podido visibilizar los resultados ya que ninguno de los detenidos ha salido de la cárcel, ya que después de acabar con el programa consideran su caso decidir si ya debe ser liberado, se espera que esto suceda en el 2020.

Este referente es útil para la investigación pues demuestra como la realidad virtual es utilizada en los espacios carcelarios como herramienta de reinserción para los presos, a través de la implementación de espacios y actividades cotidianas; también demuestra que la implementación de un proyecto virtual dentro de la cárcel es posible y es efectivo, lo que genera credibilidad sobre la tecnología y sus aplicaciones en espacios carcelarios. Como se ha mencionado anteriormente el espacio carcelario puede generar en el interno desconocimiento sobre el exterior, no solo en el espacio sino también las actividades comunes y cotidianas, el modelo presentado dirigido a la reinserción, mantiene herramientas de gran utilidad que se podrían utilizar en la propuesta que se desea generar, llevando la idea del reconocimiento espacial al detenido, para que este pueda interpretar y fluir en el espacio de una manera más llevadera o amigable a la hora de salir de la cárcel.



Figura 3



Figura 4





# CAPITULO IV

## Propuesta

# *El Concepto*

La formulación espacial y arquitectónica se toma para ser actualizada y desarrollada, para que no solo exista exclusivamente como un producto de diseño y construcción sino para convertirse en vehículo de acción social, no sólo a partir de su función sino de las características sensoriales y experimentales que puede brindar al usuario. Utilizando la virtualidad como herramienta principal, ya que la virtualidad se actualiza a través de la creación de acciones. *“La simulación no es ya la de un territorio, una existencia referencial o una sustancia. Se trata de la generación de modelos de algo real que no tiene origen ni realidad: un “hiperreal”.”* (Baudrillard, Jean). El experimento consiste en una “simulación” producida a partir de la creación de una acción mediante una simulación, que pretende desvelar los mecanismos perceptivos y sociales a través de la comunicación arquitectónica y del proyecto,

con acciones de reflexión de procesos tanto propios como ajenos. La estrategia se fundamenta en la utilización de herramientas y procesos para comunicar el espacio, desarrollando las condiciones de un problema espacial, para llegar a la solución mediante un espacio simulado.

# *Objetivo general*

El proyecto trabajo de grado está encaminado en hacer un planteamiento arquitectónico sobre un nuevo modelo del sistema penitenciario en Colombia, buscando con ello, generar nuevas oportunidades para los procesos de resocialización y reinserción de los detenidos, por medio de lo virtual, su relación con la percepción y la creación de experiencias diferenciadoras. Esta propuesta busca ser el espacio liso dentro de lo estriado, basándose en el argumento del libro “Mil Mesetas, capitalismo y esquizofrenia” de Félix Guattari y Gilles Deleuze, se busca generar una convivencia entre dos espacios, siendo la virtualidad el espacio liso y nómada y la cárcel el espacio estriado y sedentario. Donde la existencia de uno depende del otro, y donde el contraste entre ellos los hace más fuertes.

Se hará una propuesta construida a partir de 2 herramientas que pretenden mejorar 2 diferentes aspectos negativos que se presentan en la cárcel a través de la arquitectura, con el objetivo de beneficiar a tres actores: los guardias, los detenidos y sus familias. Mediante la construcción de realidades alternas sensoriales que lleven a los usuarios a vivir diferentes experiencias; todo esto para permitir que las estancias de los usuarios al espacio carcelario y al tiempo de condena sea más llevadero y soportable.

El experimentar nuevas experiencias dentro de los espacios carcelarios, para obtener diferentes estímulos visuales, busca conectar de nuevo al preso con la realidad exterior, brindándole la oportunidad de construir una percepción visual y realidad diferente a la que vive diariamente. Esto será un aporte a su estadía, obteniendo apoyo familiar como también perceptual.

# *Objetivos específicos*

Generar experiencias por medios virtuales que se adapten a los modelos actuales carcelarios.

Teniendo en cuenta que las infraestructuras carcelarias, se componen a partir de estructuras, modelos fijos y estáticos; en su gran mayoría, no permiten generar una reinserción adecuada. Este proyecto aumenta la capacidad espacial desde lo virtual para brindar nuevas posibilidades y características de uso.

## *Modelo ambiental*

El modelo ambiental se basa en la ecología humana y social que puede generar el modelo en la vida de los presos, los guardias y las familias de los detenidos. Todo esto con el objetivo de hacer para los actores más llevadera toda la situación que la cárcel implica. Todo esto con el propósito de no afectar en lo más mínimo las estructuras ya existentes del espacio penitenciario.

El modelo ambiental se basa en los estatutos y leyes determinados por las reglas Nelson Mandela y por el informe centros de reclusión en Colombia: un estado de cosas inconstitucional y de flagrante violación de derechos humanos del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Oficina en Colombia que hace un análisis sobre el sistema carcelario de nuestro país. Ambas argumentan los estatutos que se deben tomar en cuenta dentro de las cárceles, para la propuesta se tomaron los siguientes:

## Reglas Nelson Mandela

*“Regla 5 1. El régimen penitenciario procurará reducir al mínimo las diferencias entre la vida en prisión y la vida en libertad que tiendan a debilitar el sentido de responsabilidad del recluso o el respeto a su dignidad como ser humano.”*

*Regla 58 1. Los reclusos estarán autorizados a comunicarse periódicamente, bajo la debida vigilancia, con su familia y amigos: a) por correspondencia escrita y por los medios de telecomunicaciones, electrónicos, digitales o de otra índole que haya disponibles; y b) recibiendo visitas.*

Estatutos dados por el informe de la ONU

*66. Apoyo y promoción de programas amplios para facilitar la reinserción y la adaptación social de las personas privadas y ex-privadas de libertad al interior de los penales y, muy especialmente, en la comunidad. Al igual que los programas de prevención del delito, la participación de la sociedad civil y un enfoque multisectorial son indispensables para el éxito de los mismos.*

*56. Se debe promover la apertura de los sistemas penitenciarios a la contribución de la sociedad civil para las mejoras necesarias, particularmente en el ámbito de los derechos humanos. El apoyo a la labor de las organizaciones no gubernamentales especializadas en esta materia, en particular a las tareas de monitoreo por parte de activistas de derechos humanos, es de gran importancia*



## **Herramienta: Apoyo**

La arquitectura carcelaria, su localización y las normativas presentes, hacen que para las familias sea muy complicado ir y realizar visitas al detenido. La privación de la libertad implica la separación del individuo de todos los sistemas de interacción en los que se desenvuelve, el estar preso, afecta las relaciones familiares del detenido, haciendo que el vínculo familiar que es tan importante para la realización de su condena se vea afectado.

La propuesta de apoyo, busca unir al detenido con su familia o amigos mediante la realidad virtual, haciendo que la visita se virtualice para de esta forma evitar las incomodidades que conlleva el visitar a un preso. Todo esto mediante un programa junto a las familias donde ellos serán los principales desarrolladores del modelo virtual, en el que podrán transportar al detenido Al espacio privado doméstico.

Esto es de gran validez para la ecología social, familiar y ambiental del preso pues esto mejorará los niveles de stress del preso, además de subir su autoestima pues sabe que tiene el apoyo de sus allegados, haciendo que su forma de llevar su condena sea más llevadera. Para la familia será positivo, pues tendrán presente que apoyan a su familiar, sin embargo, pudiendo afectar los largos y complicados procesos que esto conlleva haciendo que la condena y separación que llevan con su familiar preso no sea tan nociva para su vida cotidiana. Por último, esto será bueno para los procesos carcelarios y de instalaciones del centro penitenciario pues se bajará el número de personas que realiza las visitas, bajando los índices de hacinamiento en estas actividades.





## **Herramienta : reinsertiva**

La permanencia durante largos periodos de tiempo en la cárcel genera un desconocimiento de la realidad exterior, en ámbitos, sociales, funcionales, personales, visuales, sonoros, entre otros. El temor, extrañamiento e incertidumbre que puede generar el encontrarse de nuevo con la ciudad es una realidad en la vida del detenido que sale del centro penitenciario. El domesticar de nuevo la ciudad y sus dinámicas, llevan en la mayoría de las ocasiones al detenido a sentirse dominado por el espacio urbano, viéndose obligado a adentrarse en su hogar, con temor a salir; haciendo que su integración sea más difícil.

Esta propuesta reinsertiva busca brindar al preso una herramienta de resocialización e introducción a la libertad, con el objetivo de hacer una reintegración y localización espacial y perceptual del detenido frente al exterior mucho más fácil y llevadera. Todo esto con el propósito de convertir los espacios en posibles lugares para el recluso, logrando empezar a construir una identidad colectiva como también individual.

El situarse dentro del espacio, genera una ubicación y un reconocimiento de lo representado, un vínculo, una opinión, "Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar (Augé, 83)". La utilización del espacio privado y el público es esencial pues la existencia de uno refuerza al otro, y más allá de solo generar un acercamiento visual, también se desea generar un sentimiento y una opinión sobre cada espacio y el combinar ambas existencias es una forma de hacerlo.

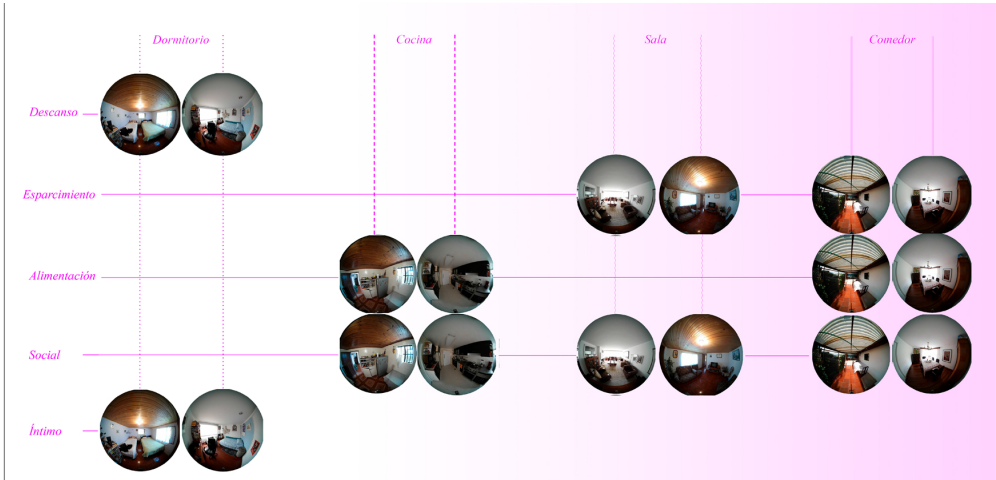
# *Modelo estético*

La propuesta busca trabajar a partir del concepto de la percepción espacial, tocando aspectos relacionados con la interpretación, y comunicación arquitectónica, dentro de lo ya existente en la cárcel y el espacio exterior a esta. Yendo del patio interior y el espacio enclaustrado, a espacios domésticos privados, como también a espacios públicos cotidianos o espacios de relajación. Toda la propuesta se basa en la construcción de experiencias a partir del contraste que estas generan. Todo esto a partir de la utilización de realidad virtual como herramienta principal, ya que la virtualidad se actualiza a través de la creación de acciones. El experimento consiste en una “simulación” producida a partir de la creación de una acción mediante una simulación, que pretende desvelar los mecanismos perceptivos y sociales a través de la comunicación arquitectónica y del proyecto, con acciones de reflexión de procesos tanto propios como ajenos. La propuesta se construye a partir de una compilación de espacios grabados por mi con una cámara de 360 grados que permite al usuario estar inmerso dentro del espacio.

## **Herramienta : Apoyo**

*“Considerar la importancia de la relación que el habitante establece con el espacio en la construcción de la intimidad no es tarea pequeña. Que las prácticas de la intimidad juegan con el habitar y se plantean de formas distintas de acuerdo con la naturaleza del espacio que se habita es cuestión que no planteamos. (...) Sin embargo, observar los espacios destinados a un individuo consiste en una forma, entre muchas, de acercarnos a las cuestiones concernientes a la construcción de la intimidad como un tema espacial” (Pereira, Ana Sofia. 2015)*

El modelo estético de la herramienta 2 busca llevar al preso a los espacios domésticos en los que solía vivir su vida en libertad, básicamente es la generación de una visita a lo que solía hacer y lo que hace su familia en este momento. Más allá de todo mantiene una estética dirigida a la vida doméstica y cotidiana del exterior carcelario, la vida en familia. la vida privada pero también pública que tienen conquistada su familia y seguramente él también. Sin embargo, el programa y el storyboard será completamente determinado por la familia del preso, ellos serán completamente libres de diseñar la “visita” que deseen realizarle a su familiar detenido.

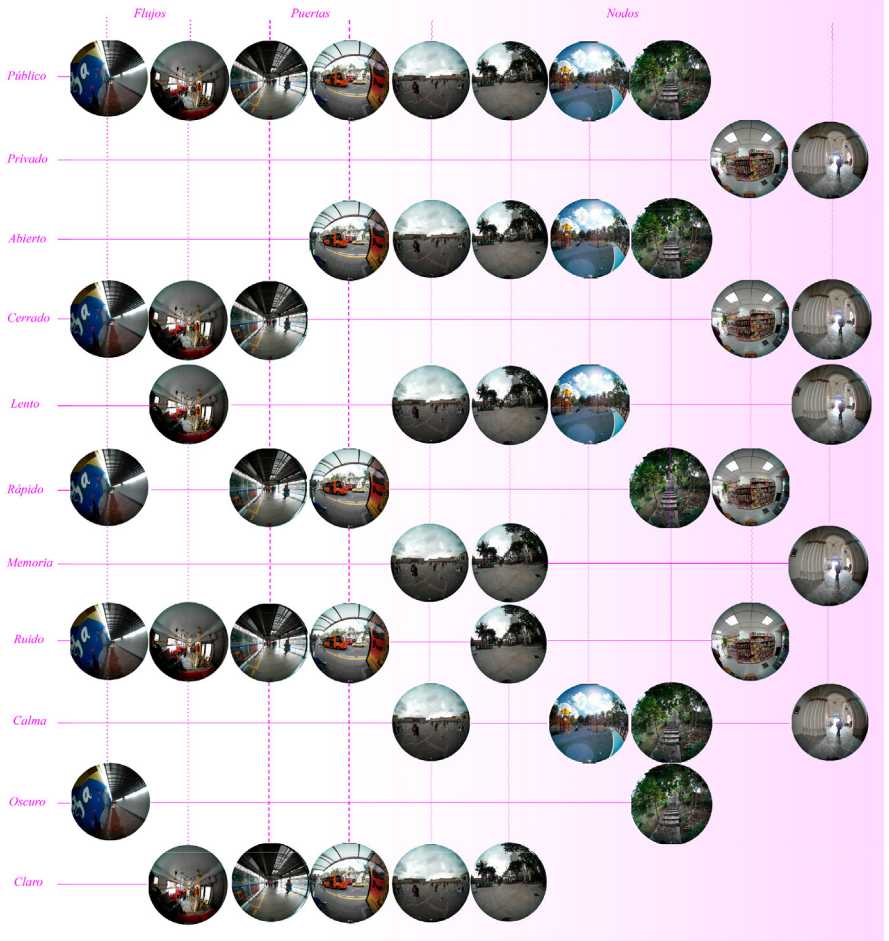


### Herramienta 3: reinsertiva

*“La intimidad concierne al territorio de la experiencia que no tiene que ser obligatoriamente explicada, o aún al ámbito de lo inexpresable. Aunque el espacio íntimo no esté necesariamente vinculado solo al espacio privado y doméstico este no le es del todo ajeno. El espacio de la intimidad nace también con la conciencia del pudor, con el secreto con la necesidad de habitar un lugar oculto. Los espacios de la intimidad no se remiten apenas al habitar aislado, surgen también como resultado de la vida en común, de la vida vivida con el otro. Asimismo el espacio de la intimidad no es apenas espacio de proyección individual como puede ser también espacio de confrontación con otro, el otro que es cercano, familiar o cómplice. Los espacios íntimos son los habitados sin máscara o protocolo. Son los lugares del desnudarse. Son los lugares de lo profundo, de lo recóndito, de lo intrínseco.”*(Pereira, Ana Sofia. 2015)

Se busca generar un módulo de realidad virtual que pueda llevar al recluso a vivir momentos y espacios cotidianos de la vida fuera de la cárcel esto con el objetivo de poder generar un acercamiento a lo que es la libertad y a tener un reconocimiento espacial, visual y sonoro de lo que ocurre al exterior. Los espacios elegidos para hacer parte del modelo, constituyen esa “nueva caverna” constituyendo espacios públicos, pero que mantienen una relación más privada con el usuario, brindándole la comodidad de pertenecer, al igual que el resguardo y protección. Espacios de tránsito, efímeros que están inscritos en el vivir de todos los días, espacios domesticables por su alto nivel de uso. Donde el detenido tenga un acercamiento a la realidad cotidiana, pero que al mismo tiempo esté resguardado por la condición de cada espacio, como lo dice Juan Carlos Jaramillo: *“Por otra, fundar (crear o construir) un lugar que albergue a muchos pero que, paradójicamente, no sea necesariamente morada, ni refugio como lo ha sido el hogar; hablamos en este caso de la llamada nueva caverna, correspondiente al centro comercial que es, como antiguamente, en la primera morada, un lugar de protección (no el lugar) donde no existe ni el espíritu comunitario, ni el lugar para el solaz y para la morada, sino para el vagabundeo, para mirar y ser mirado, para vivir la superabundancia, desear, comprar o desechar. Cada día esa nueva caverna es distinta y es lugar que amenaza la intimidad y la integridad.”*

Utilizando la teoría situacionista, de Guy Debord en el texto clásico sobre la «Teoría de la dérive» que se define como «una técnica de tránsito fugaz por diferentes ambientes». *“La idea básica de Debord es que este proyecto de vagabundeo por la ciudad no debería estar determinado por ningún plan preconcebido, sino por las atracciones o contraatracciones desalentadoras de la propia ciudad. Exige un «dejar pasar» las «razones usuales para el movimiento y la acción», podríamos casi decir que es un dejar pasar la identidad diaria.”* (Wollen, Peter)





# *Modelo tecnológico*

El modelo tecnológico de la propuesta se basa en tres variables: producción, post producción y realización.

**Producción:** la producción de las herramientas se da mediante la utilización de:

1. Cámara Samsung Gear 360: esta permite grabar en 360 grados, lo que permite que la representación sea inmersiva.

2. Trípode

3. Micrófono

Videos YouTube: en algunas ocasiones es bueno tomar videos que ya han sido realizados, cumpliendo con las normas APA que son permitidas.

**Post producción:** la producción de las herramientas se da mediante la utilización de los siguientes programas:

4. Samsung Action director: este programa sirve para la unión de las visuales para convertir las imágenes en una representación de 360 grados

5. Adobe Premiere Pro: permite editar los videos tomados y unirlos

Realización:

## 6. Gafas Samsung Gear VR

Experiencia inmersiva

Compatible con Smartphones Samsung

Color: Negro

Sensores: Acelerómetro, giroscopio, sensor de proximidad

Dimensiones: 92,6 x 201,9 x 116,4 mm

Peso: 318 g

Lente: Óptico

Campo de visión: 96º

## 7. Celular samsung s7

Pantalla 5.1", 1440 x 2560 pixels

Procesador Exynos 8890 Octa 2.3GHz / Snapdragon 820

2.15GHz

4GB RAM

32GB/64GB, microSD

Cámara: 12 MP

Batería: 3000 mAh

OS: Android 6.0.1

Perfil: 7.9 mm

Peso: 152 g

## 8. Audífonos

9. Silla: los videos deben verse sentados ya que la experiencia fue diseñada de esta manera, la silla debe ser rotativa para que toda la experiencia se pueda disfrutar, los 360 grados.



# *Modelo de Gestion*

## **Identificar:**

Mediante la propuesta se pretende llegar a las instituciones carcelarias, con el objetivo de llevar a cabo los diferentes modelos y de esta manera aportar y mejorar las instancias del sistema carcelario.

## **Crear:**

APP, esta tiene como objetivo ser el servicio de comunicación entre los actores del proyecto, configurando un comunicador y un receptor. Los comunicadores están compuestos por los diferentes creativos que están dispuestos en subir a la aplicación sus producciones, los receptores son las personas que están dispuestas a pagar por las experiencias. Sin embargo el coste de las producciones tendrá un costo bajo, para que el número de receptores pueda ser mucho mayor. La demanda será mayor, logrando que más personas se motiven a subir sus trabajos.

## **Compartir:**

El objetivo de esta etapa está dirigido a transferir el conocimiento al lugar donde se necesita, en el momento adecuado y con la calidad requerida. este proceso se basa 3 pasos:

1. Adquirir el modelo: para hacer esto es necesario que las cárceles hagan una inversión inicial para poder adquirir los medios de visualización.

2. Conocer el modelo: la aplicación está encargada de hacer un set de instrucciones y un video inicial para mostrar como es el modo de uso, sus beneficios y alcances. Los actores dentro de la utilización pueden ser tanto guardias como presos.

3. Compartir la información: el compartir la información no debe ser presencial, se hace por medio de la app. Se da una relación entre el comunicador y el receptor, la app es el medio de comunicación, donde el comunicador sube el modelo y el receptor lo descarga.

### **Conseguir los recursos:**

Los recursos de la app inicialmente vendrán a partir de inversionistas, mientras se inicia el proceso de ejecución, los primeros costes de las experiencias serán destinados a la aplicación, cuando el proyecto logre obtener varios usuarios de uso se incluirá publicidad. Para utilizar la aplicación sean comunicadores o receptores, se deberá generar un usuario a partir de los datos generales de estos, lo cual construirá una base de datos, que podrá ser vendida futuro. Sin embargo después de la primera inversión, los costes que pueda generar la app están relacionados únicamente con la logística tecnológica.

## **Modelo de utilización:**

El modelo de utilización se hará tomando como ejemplo la cárcel la picota o COMEB que se encuentra en la ciudad de Bogotá; mantiene un índice de hacinamiento de 44% y cuenta con un total de 6,378 condenados.

## **Herramientas>**

### **Producción:**

Las familias que quieran añadir sus vídeos, tendrán una cuenta destinada especialmente para esto y se generará una categoría dentro de la app, claro está que los videos generados por ellos si se desea pueden ser privados, generando un código de entrada que solo tendrá el detenido familiar, la producción de los videos o las escenas domésticas se puede hacer a partir del uso de la mayoría de smartphones.

## Reproducción

La idea es que se pueda abordar mínimo al 10% de la población carcelaria al mes, para que en un rango de 10 meses toda la población carcelaria tenga la oportunidad de disfrutar del modelo. Para hacer esto, se hizo una estimación del número de personas que pueden disfrutar de la experiencia en un día. Cada experiencia tiene un máximo de duración de 10 minutos, y se puede dar un rango de 5 minutos entre la entrada y salida de las personas, sin embargo, la batería del celular teniendo la pantalla totalmente encendida dura 8 horas. lo que indica que la experiencia se pueda utilizar de 8 am a 4pm. Si el tiempo entre experiencias es 15 minutos, en una 1 hora (60 minutos) se darán 4 experiencias. Constituyendo que en un día útil de 8 horas se darán 32 experiencias. A la semana se darán 160 y al mes 640 experiencias. Se generó una ecuación para determinar cuántas gafas son necesarias para llevar a cabo la experiencia, teniendo en cuenta que el 10% debe ser beneficiado al mes.

(# presos x 0.10)

\_\_\_\_\_ = número de gafas necesarias  
(capacidad de las gafas al mes =640)

\*\*\*si la respuesta supera 1 se deben comprar dos equipos de reproducción

El costo de reproducción es de: 1,869,648 pesos

Precios de reproducción fijos:

Gafas con controlador: 391,020 pesos

Celular: GALAXY S7 32GB: 1,428,728 pesos

Audífonos: Audífonos tipo banda para la cabeza serie ZX

Sony: 49,900 pesos



Y el costo de ambientación es de 105,000 pesos, sin embargo, este es completamente opcional ya que la institución puede aportar este.

### 3. Silla giratoria LINIO: 105,000 pesos

El espacio determinado para el uso de las gafas debe ser dado por el espacio carcelario, teniendo en cuenta que el metraje necesario es de 1 metro cuadrado, al igual que teniendo en cuenta que para el uso de los modelos es necesario el uso del celular, por lo cual debe estar completamente controlado por seguridad. Se da por entendido que por patio debe haber por lo menos unas gafas pues los detenidos no deben ser movilizados de sus áreas para obtener la experiencia.











# *Bibliografía*

Ríos Julián-Carlos, & Cabrera Pedro-José. (s.f.). LA CÁRCEL: DESCRIPCIÓN DE UNA REALIDAD. Recuperado de <http://www.derechopenitenciario.com/comun/fichero.asp?id=999>

DOKGÖZ, G. Deniz. (2002). Prison Architecture A Typological Analysis of Spatial Organizations in respect to Punishment Systems. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/47253554.pdf>

Hernández Jiménez, Norberto (s.f.). LA RESOCIALIZACIÓN COMO FIN DE LA PENA – una frustración en el sistema penitenciario y carcelario colombiano. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v30n81/0103-4979-ccrh-30-81-0539.pdf>

Zumthor, Peter. (2006). *Atmósferas*. Editorial Gustavo Gili

Foucault, Michel. (1975). *Vigilar y castigar* [Siglo veintiuno editores Argentina s. a.].

Consejo Económico y Social, O. N. U. (2015). Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos (Reglas Mandela). Recuperado de <http://www.reglasmandela.com.ar/01.%20Reglas%20Mandela.pdf>

LUIS ENRIQUE ZAMBRANO, & MORENO CARLOS ADOLFO. (s.f.). FAMILIAS DE INTERNOS E INTERNAS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Recuperado de <http://psicologiajuridica.org/psj222.html>

Contraloría General de la República. (2015). El hacinamiento carcelario en Colombia: un problema estructural sin solución a la vista. Recuperado de <https://www.contraloria.gov.co/documents/463406/483337/Boletín+Macro+Fiscal+08.pdf/6a775887-c68d-4b27-b9c4-ebb87ca3fe00?version=1.1>

Miquelarena, Alejandro. (s.f.). *Las Cárceles y sus orígenes*. Recuperado de <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2013/08/doctrina37067.pdf>

CASTELLS, MANUEL (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.



CASTAÑARES Wenceslao, (2007). Cultura visual y crisis de la experiencia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/935/93501203.pdf>

Beijersbergen, K. A., E., A. J., van der, P. H., & Nieuwebeerta, P. (2016). A Social Building? Prison Architecture and Staff–Prisoner Relationships. *Crime & Delinquency*, 62(7), 843–874. <https://doi.org/10.1177/0011128714530657>

MISIÓN INTERNACIONAL DERECHOS HUMANOS Y SITUACIÓN CARCELARIA, O. N. U. (2001). CENTROS DE RECLUSIÓN EN COLOMBIA: UN ESTADO DE COSAS INCONSTITUCIONAL Y DE FLAGRANTE VIOLACIÓN DE DERECHOS HUMANOS. Recuperado de <http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/informes/tematicos/informe%20carceles.pdf>

Hancock, P., & Jewkes, Y. (2011). Architectures of incarceration: The spatial pains of imprisonment. *Punishment & Society*, 13(5), 611–629. <https://doi.org/10.1177/1462474511422171>

Knight, Victoria. (2015). Television, emotion and prison life: Achieving personal control. Recuperado de <http://www.participations.org/Volume%2012/Issue%201/3.pdf>

Hernández García, Iliana. (2002). Mundos virtuales habitados: espacios electrónicos interactivos [Centro Editorial Javeriano]

Guggenheim Bilbao. (s.f.). Bill Viola, RETROSPECTIVA. Recuperado de <https://billviola.guggenheim-bilbao.eus/obras>

Jaramillo, Juan Carlos. (2003). La ciudad y la domesticación de sus espacios. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/791/79105606.pdf>

Capitel Anton. (2005). La arquitectura del patio. Recuperado de [http://oa.upm.es/35270/1/La\\_arquitectura\\_del\\_patio.pdf](http://oa.upm.es/35270/1/La_arquitectura_del_patio.pdf)

Alcala, Jose Ramon (2007) capitulo “Arquitecturas de (y en) la Red: Visibilizar el (no) espacio electrónico de la comunicación” del libro “Arte, Arquitectura y Sociedad digital” primera edición 2007, editorial Universitat de Barcelona

Lévy, Pierre. (1995). ¿Qué es lo virtual? [Editorial PAIDÓS]

Ascott, Roy (2000) "Art, Technology, Consciousness mind@large" primera edición 2000, editorial Intellected Books.

Guattari, Félix, & Deleuze, Gilles. (1980). "Mil Mesetas, capitalismo y esquizofrenia". Recuperado de Pre-Textos

Nishizama, Sehima (s.f) "Espirales" editorial Quaderns

Barrena, Nicolas (2017) "las lógicas del presente: de la casa a la ciudad a través de airbnb" Tesis de pregrado. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura Madrid (UPM).

AMANN ALCOECER, ATXU (2005). El Espacio Doméstico. La mujer y la Casa. Tesis Doctoral. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura Madrid (UPM).

Bauman, Zygmunt (1999) "Modernidad líquida" editorial: Fondo de Cultura Económica.

Auge, Marc (1993) "Los no lugares, Espacios del anonimato. Antropología sobre la modernidad" editorial GEDISA

Colorado, Arturo (2006) " Imagen e imaginario de la urbe. De la ciudad bidimensional a la ciudad digital." editorial Universidad de Barcelona

Cirlott Lourdes (s.f) "Arte, arquitectura y viudad digital" editorial esarq-uit

Wikipedia. (2018). Bill Viola. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Bill\\_Viola](https://es.wikipedia.org/wiki/Bill_Viola)

WOLLEN, PETER. (s.f.). LOS SITUACIONISTAS Y LA ARQUITECTURA. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/53280250/NLR24206>

(Pereira, Ana Sofia). (2015). La intimidad de la casa: el espacio individual en la arquitectura doméstica en el siglo XX. Recuperado de [http://oa.upm.es/16773/1/ANA\\_SOFIA\\_PEREIRA\\_DA\\_SILVA\\_A.pdf](http://oa.upm.es/16773/1/ANA_SOFIA_PEREIRA_DA_SILVA_A.pdf)

**PROBLEMATICA:** La falta de adaptabilidad de la arquitectura a nuevos perfiles y necesidades de la población.

**PROPUESTA:** Influenciar el modelo básico de arquitectura carcelaria, a través de la implementación de entornos virtuales que generen una resocialización del interno

**ALCANCE:** A través de paisajes virtuales se busca proveer estrategias experienciales que aporten a la reinserción social del ser privado de la libertad. Recurriendo a la realidad virtual como herramienta proyectual; encargada de generar alternativas sensoriales, a la cárcel.

**OBJETIVO GENERAL:** Proponer un nuevo concepto para abordar la reintegración social del ser privado de la libertad, dentro de los espacios carcelarios Colombianos, por medio de la realidad virtual.

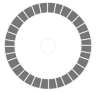
**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** Generar experiencias por medios virtuales que se adapten a los modelos actuales carcelarios.

Teniendo en cuenta que las infraestructuras carcelarias, se componen a partir de estructuras, modelos fijos y estáticos; en su gran mayoría, no permiten generar una reinserción adecuada. Este proyecto aumenta la capacidad espacial desde lo virtual para brindar nuevas posibilidades y características de uso.

**Tipología Panoptico**

- composición celular
- supervisión directa
- inspección central

Fue diseñado para aumentar la disciplina y el control. Su espacialidad y geometría brindan una vigilancia directa sobre cada detenido, la visibilidad de cada celda es al exterior del dormitorio y al interior hacia todas las demás celdas y hacia el guardia que permanece en el centro de la circunferencia.



**Tipología rectangular y de cadena:**

- modulación celular de dormitorios
- vigilancia indirecta
- campus se conforma alrededor

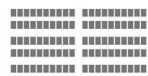
Esta tipología se conforma por un corredor que cruza perpendicularmente los pabellones rectangulares. La visibilidad es al exterior y hacia el corredor.



**Tipología de campus:**

- modulación celular de dormitorios
- vigilancia directa
- campus interior

La mayoría de veces cuenta con una planta cuadrada y un patio interior, los corredores pueden estar al exterior de los dormitorios o al interior. Las visuales son siempre horizontales.



**Tipología en altura:**

- modulación celular de dormitorios
- vigilancia indirecta
- campus se conforma alrededor

Consiste en la construcción de pabellones unos sobre otros, creando una construcción en altura que se implanta en un gran campus. Cada pabellón cuenta con dormitorios con modulación lineal y zonas comunes.



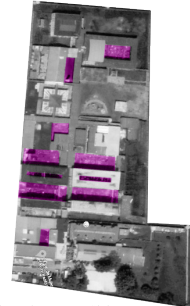
**Cárceles en Colombia**

1939



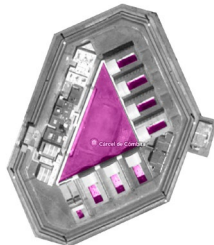
Penitenciaría Nacional de Palmira, Palmira, Bogotá, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

1957



Cárcel de mujeres, El Buen Pastor, Bogotá, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

2002



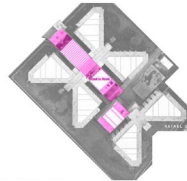
Cárcel de Cúcuta, Tunja, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

2007



Penitenciaría Nacional San Eudiseo, Popayán, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

2011



Cárcel La Picota, Bogotá, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

2017

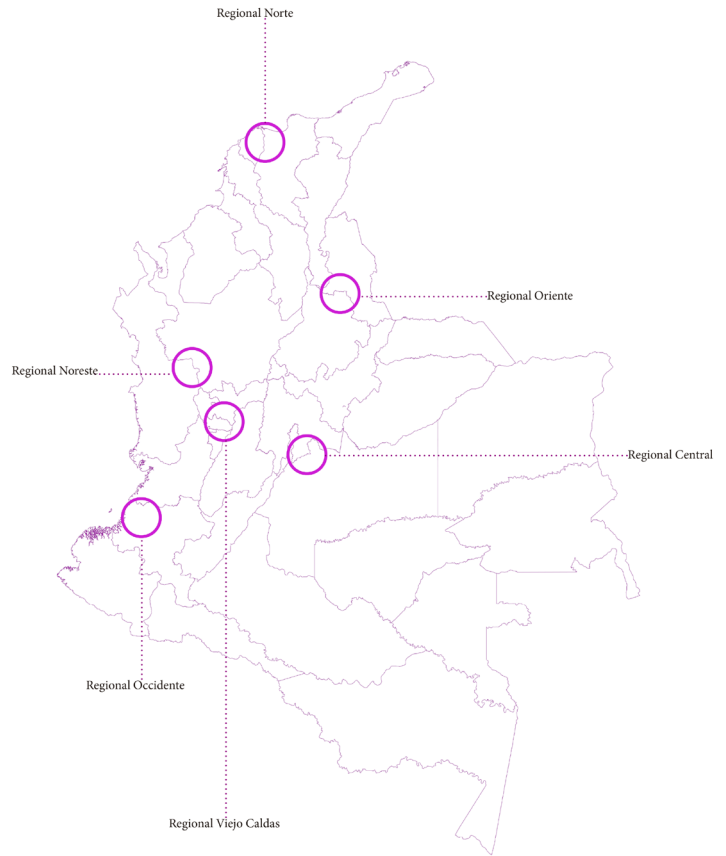


Cárcel de Ficalúa, Bogotá, Colombia, tomado desde www.google.com/maps

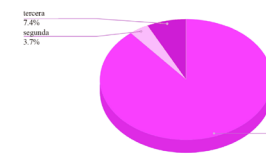
CÁRCELES DE PRIMERA GENERACION.

CÁRCELES DE SEGUNDA GENERACION.

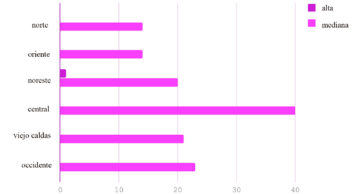
CÁRCELES DE TERCERA GENERACION.



**Establecimientos**



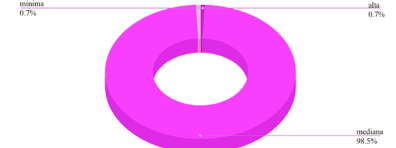
**Nivel de seguridad por regional**



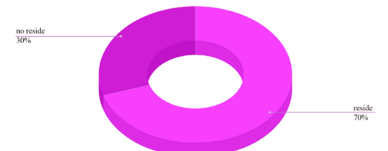
**Capacidad y población por regional**



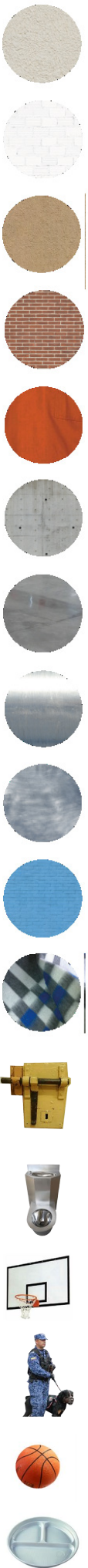
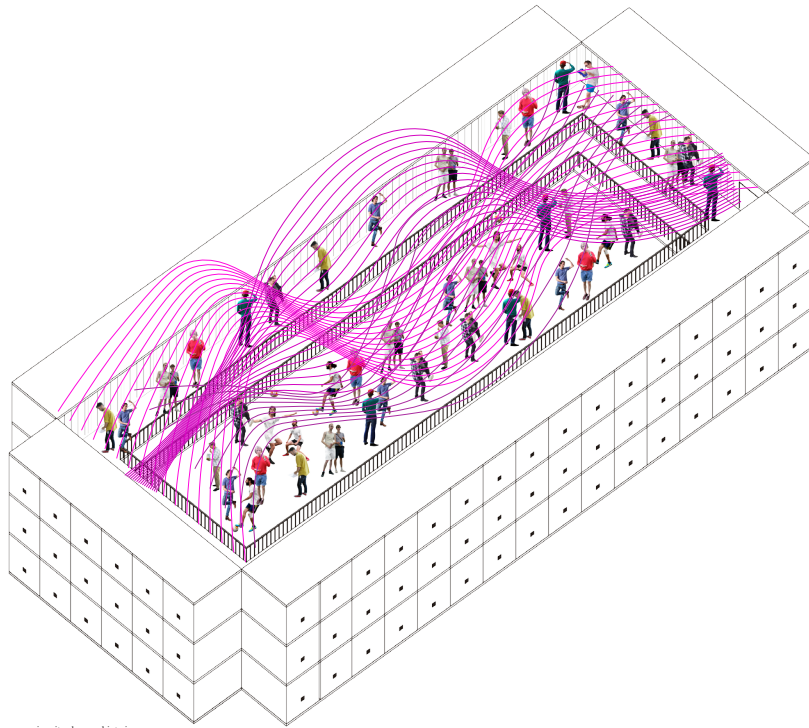
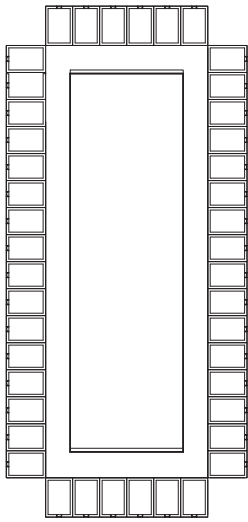
**Tipo de seguridad**



**Porcentaje de Reincidencia**

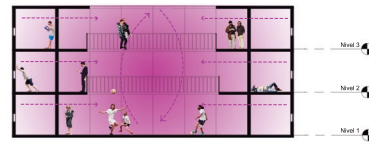


"El Sistema Carcelario actual no dispone de parámetros comunes y claros sobre los programas de resocialización, como consecuencia del abandono que ha tenido la reinserción social de quien ha cometido un delito, en la Política Criminal." (Sentencia T-762 de 2015, Corte constitucional). Adicionalmente, el documento CONPES 3828 (Colombia, 2015, p. 8) reiteró que la infraestructura es insuficiente para la implementación del programa de resocialización y que esto no es un problema reciente sino de varios años atrás, lo que se ratifica en el tiempo, con el estudio de la sentencia T-153 de 1998 y el informe de la ONU anteriormente relacionado y los documentos más recientes analizados. (Hernández, Norberto)



**El cuerpo de la arquitectura:**  
*"La presencia material de las cosas propias de una obra de arquitectura, de la estructura."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

La mayoría de las tipologías carcelarias se construyen a partir del sistema de patios. Los patios interiores son espacios situados en el interior de un edificio o estructura, capaz de cobijar una gran cantidad de usos, formas, tamaños, estilos y características diferentes. En las cárceles el patio interior es el espacio de esparcimiento, donde los detenidos pueden recrearse y pasar su tiempo de condena, cuando no se encuentran en las celdas.



**La tensión entre interior y exterior**

*"De repente nos encontramos con un dentro y un afuera (...) umbrales, tránsito, aquel pequeño escondrijo, espacios imperceptibles de transición entre interior y exterior, una indefinible sensación del lugar (...) Y entonces tiene lugar allí un juego entre lo individual y lo público, entre las esferas de lo privado y lo público."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

Los patios dentro de las cárceles configuran un único contexto que se cierra y repele por completo el exterior. Lo que genera que las relaciones sociales siempre se conformen e influyan por el mismo espacio privado; eliminando las interacciones con el exterior, lo público. Por otro lado, las visuales "permitidas" para los detenidos se dan desde el patio interior hacia arriba con la posibilidad de únicamente ver el cielo, produciendo un desconocimiento a la realidad exterior, ocasionando problemas con la reintegración a la libertad.



**Grados de intimidad:**

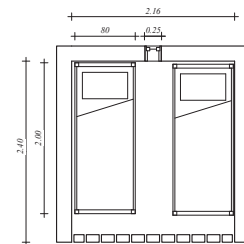
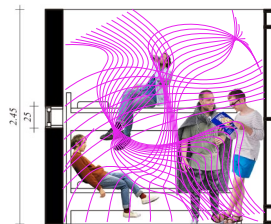
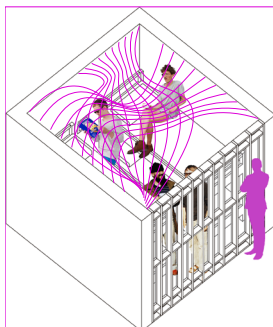
*"Tiene que ver con la proximidad y la distancia. El arquitecto clásico lo llamaría "escala". (...) Yo me refiero a algo más corporal que la escala y las dimensiones. Concierno a distintos aspectos: tamaño, dimensión, proporción, masa de la construcción en relación conmigo."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

El área mínima y la estructura carcelaria, puede ser adecuada únicamente si el número de personas que habitan dentro, es acorde a lo que la instalación puede acaparar, sin embargo, la escala y proporción del edificio dentro de las cárceles colombianas no responde a la proximidad y distancia mínima que debe haber, ya que el hacinamiento rompe con todo esto y hace que el edificio se quede pequeño en proporción a los usuarios que habitan en él. El hacinamiento de internos en las cárceles es una situación que puede llegar a afectar el mantenimiento de los vínculos con las familias, debido a que esto puede implicar un flujo altísimo de visitantes, lo que se traduce en que los procesos de ingreso sean muy demorados e incómodos.

**Entre el sosiego y la seducción:**

*"Tiene que ver con el hecho de que nos movemos dentro de la arquitectura. Sin duda la arquitectura es un arte espacial, como se dice, pero también un arte temporal. No se la experimenta en solo un segundo. (...) los pasillos de un hospital conducen a la gente, pero también pueden seducirla dejándola libre, permitiéndole pasear pausadamente, y esto forma parte de lo que nosotros, los arquitectos, podemos hacer."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

*"De ahí el efecto mayor del Panóptico: inducir en el detenido un estado consciente y permanente de visibilidad que garantiza el funcionamiento automático del poder. Hacer que la vigilancia sea permanente en sus efectos, incómodo si es discontinua en su acción. Que la perfección del poder tienda a volver inútil la actualidad de su ejercicio, que este aparato arquitectónico sea una máquina de crear y de sostener una relación de poder independiente de aquel que lo ejerce; en suma, que los detenidos se hallen insertos en una situación de poder de la que ellos mismos son los portadores".*



**Las cosas a mi alrededor:**

*"Cada vez que entro en edificios, en espacios donde vive gente -amigos, conocidos o gente que no conozco- me siento impresionado por las cosas que la gente tiene consigo, en su entorno doméstico o laboral. Ya a veces -no sé si lo ha pasado- constaté que las cosas consisten de un modo cuidadoso y cuidadoso y que quedan bien allí."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

Dentro del espacio carcelario los únicos espacios propios son los espacios que compran los detenidos, sea el camarote o la celda. Cuando esto ocurre pueden llamar los espacios como suyos y adquirir cierto respeto sobre estos. En otras oportunidades los detenidos suelen conseguir esquinas, pequeños espacios en los que se sienten cómodos, "protegidos" que apropián y pasan mayor parte de su tiempo.

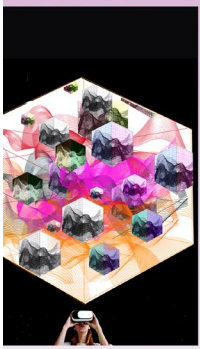
**La consonancia de los materiales:**

*"Luego vamos colocando distintas cosas (...) vemos cómo reaccionan unas con otras. Todos sabemos que reaccionan entre sí. (...) Los materiales no tienen límites: coged una piedra en porciones minúsculas o en grandes proporciones será de nueva distinta."*  
 (Zumthor, Peter, 2003)

En la materialidad carcelaria se presentan primordialmente el uso del metal, el ladrillo y el concreto. Estos materiales en la mayoría de casos son dejados a la vista sin ningún recubrimiento, lo que produce en el metal una superficie lisa y opaca y en el ladrillo y concreto una textura rugosa, pesada y tosca; sin embargo cuando les dan otro tipo de acabado suelen añadir colores en donde se enfatiza en el blanco como base con un color pastel como complemento, la mayoría de veces utilizan pinturas brillantes, y en muchas ocasiones el piso en concreto es recubierto para dar también un aspecto brillante. La reacción entre este tipo de materiales, texturas y colores suscita que la percepción de espacio sea de aséptico, neutro y frío, generando que el espacio de una sensación de repelencia en vez de ser un espacio receptivo o confortable.







CREANDO EXPERIENCIAS, DOMESTICANDO EL ESPACIO

"La arquitectura es la expresión física de una sociedad y las características de estos artefactos arquitecturales reflejan la cultura de este grupo, ¿puede entonces la arquitectura llevar a una doble existencia? Cuando la arquitectura física se mezcla con la información que flucúa en el ciberespacio cuando los artefactos materiales se convierten en expresión de y puerta del mundo virtual, todas las limitaciones son superadas" (Zidarsch, Verónica, 2002).

La arquitectura sigue fabricando modelos basados en estructuras rígidas, preestablecidas y permanentes; mientras que nuestro universo, ciudades y tiempo, se han transformado en procesos dinámicos, que confluyen en el mundo de la información.

"Los fluidos, por así decirlo, no se fijan al espacio ni se atan al tiempo. En tanto los sólidos tiene una clara dimensión espacial pero neutralizan el impacto -y disminuyen la significación- del tiempo (resisten efectivamente su flujo o lo vuelven irrelevante los fluidos no conservan una forma durante mucho tiempo y están constantemente dispuestos y proclives) a cambiarla; por coincidente, para ellos lo que cuenta es el flujo del tiempo más que el espacio que pueden ocupar: ese espacio que, después de todo, sólo llenan "por un momento"..." (Bauman, Zygmunt, 1999)

"En este contexto surgen posiciones dentro del concepto de habitabilidad que pretenden reemplazar el concepto de función por el de evento, ya que este aportaría una serie de necesidades del individuo actual. Entendido el evento como un incidente, una acción temporal o sorpresiva, adaptable a los cambios de la dinámica de la sociedad postindustrial" (Hernandez, Iliana, 2002)

"En este contexto surgen posiciones dentro del concepto de habitabilidad que pretenden reemplazar el concepto de función por el de evento, ya que este aportaría una serie de necesidades del individuo actual. Entendido el evento como un incidente, una acción temporal o sorpresiva, adaptable a los cambios de la dinámica de la sociedad postindustrial" (Hernandez, Iliana, 2002)

"Otra de las características asociadas a menudo con la virtualización, además de la desterritorialización, es el paso del interior al exterior y del exterior al interior"

"Transforma su espacio privado en público y viceversa. (...) Los límites no son evidentes. Los lugares y los tiempos se mezclan. Las fronteras nítidas dan lugar a una fractalización de los repartos." (Lévy, Pierre, 1995)



Pirámides de Egipto (c. 2500 a. C)



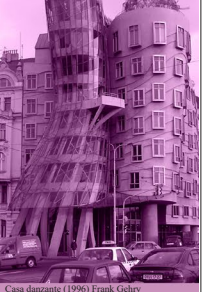
Hagia Sophia (532-537) Antonio de Trelles e Isidoro de Mileto



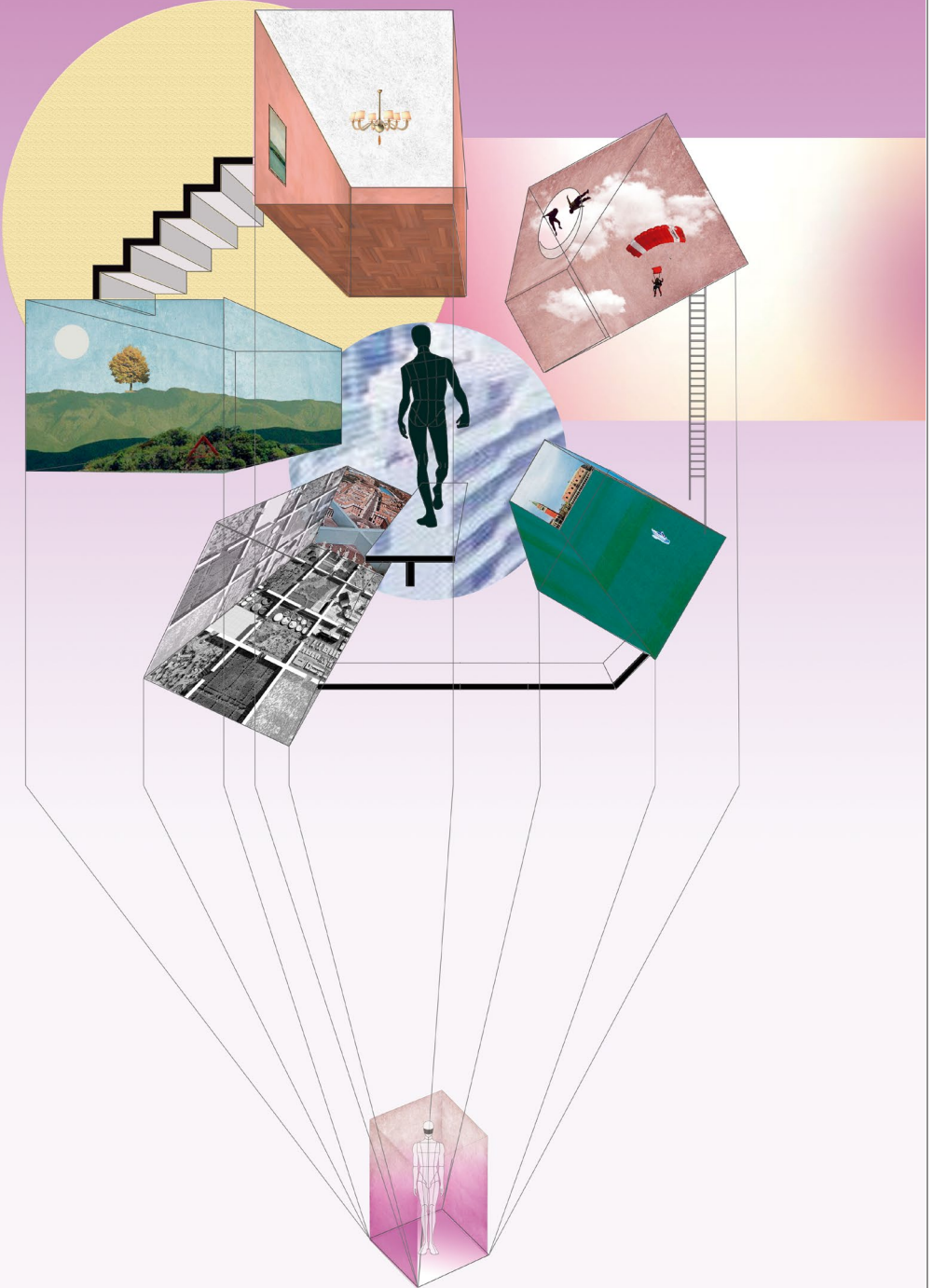
Catedral de Milán (1386) Simone da Orsenigo.



Seagram Building (1958) Ludwig Mies van der Rohe, Philip Johnson



Casa danzante (1996) Frank Gehry

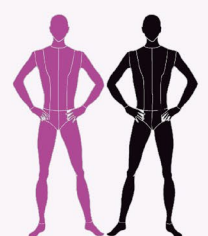
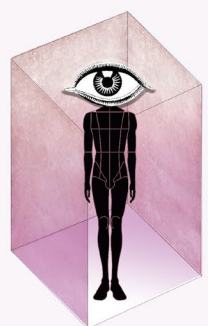


**Sensaciones:**  
estímulo generado por las características existentes del espacio

**Percepciones:**  
la recepción de los estímulos generados por el espacio

**Estado emocional:**  
interpretación y relación producto del estímulo y la percepción. Estimulo emocional.

**Comportamiento:**  
comportamiento derivado de la emoción producida por estar en un espacio.





"Considerar la importancia de la relación que el habitante establece con el espacio en la construcción de la intimidad no es tarea pequeña. Que las prácticas de la intimidad juegan con el habitar y se plantean de formas distintas de acuerdo con la naturaleza del espacio que se habita es cuestión que no planteamos. (...) Sin embargo, observar los espacios destinados a un individuo consiste en una forma, entre muchas, de acercarnos a las cuestiones concernientes a la construcción de la intimidad como un tema espacial" (Pereira, Ana Sofía, 2015)

	DESCANSO	SOCIAL	ALIMENTACIÓN	ÍNTIMO	ESPARCIMIENTO		DESCANSO	SOCIAL	ALIMENTACIÓN	ÍNTIMO	ESPARCIMIENTO
Sala						Sala					
Comedor						Comedor					
Cocina						Cocina					
Habitación						Habitación					

En el texto clásico sobre la «Teoría de la deriva» de Guy Debord se define la teoría Situacionista como «una técnica de tránsito fugaz por diferentes ambientes». «La idea básica de Debord es que este proyecto de vagabundeo por la ciudad no debería estar determinado por ningún plan preconcebido, sino por las atracciones o contratracciones desalentadoras de la propia ciudad. Exige un «dejar pasar» las razones usuales para el movimiento y la acción», podríamos casi decir que es un dejar pasar la identidad diaria.» (Wollen, Peter)

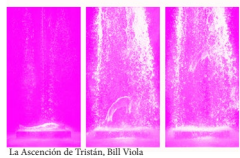
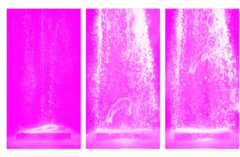
	ESPACIO PÚBLICO	SERVICIO	COMERCIO	ESPACIO ABIERTO	ESPACIO CERRADO	ESPACIO RUIDOSO	ESPACIO TRANQUILO	LENTO	RÁPIDO	AGRADABLE	DESAGRADABLE	EXIGE UN COMPORTAMIENTO	VÍNCULO MEMORIA/ SENTIMIENTO
Bus SITP													
Túnel													
Camino ecológico													
Calle 72 con 11													
Panadería barrial													
Catedral de Lourdes													
Tienda Oxso													
Restaurante													
Parque el Virrey													
Cafetería													
Plaza del Museo del Oro													
Plaza de Bolívar													
Eje ambiental													
Estación de buses													
Estación de tranvías													
Plaza de los periodistas													
Parque Nacional													
Calle vecinal													
Cajero													
Cancha deportiva													
Centro comercial													
Supermercado													
Carrera 7 con calle 28													
Espacio en construcción													
Micelama													
Calle vecinal													
Zona de vendedores ambulantes													
Museo Nacional exterior													
Museo Nacional interior													
Centro Internacional													
Plaza de toros													
Parque de la independencia													
Café Tostao													
Frutería													
Plaza con fuente													
Banco													
Calle vecinal													
Paperería													
Parqueadero													
Universidad													
Taller de tapicería													
Tienda DI													
Biblioteca													
Avenida Caracas con 35													
Avenida Caracas con 51													
Puente peatonal													
Calle con moteles													
Peluquería													



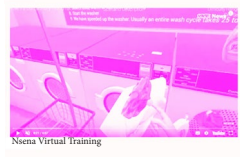
Medalla de Oro, Pepon Osorio



Libertad Incondicional, Carlos Duque



La Ascensión de Tristán, Bill Viola



Asena Virtual training



Dream House. La Monte Young y Marian Zazeela



Aplicacion Canal

Es el canal de comunicación entre los actores del proyecto, configurando un emisor y un receptor.



La reproducción de experiencias tiene un costo de 1.000 pesos, que serán destinados a los creativos.



Emisor 1

La propuesta de apoyo, busca unir al detenido con su familia o amigos mediante la realidad virtual, haciendo que la visita se virtualice para de esta forma evitar las incomodidades que conlleva el visitar a un preso. Todo esto mediante un programa junto a las familias donde ellos serán los principales desarrolladores del modelo virtual, en el que podrán transportar al detenido al espacio privado doméstico.

Las familias que quieran añadir sus videos, tendrán una cuenta destinada especialmente para esto y se generará una categoría dentro de la app. la producción de los videos o las escenas domésticas se puede hacer a partir del uso de la mayoría de smartphones.

La familia puede utilizar la ayuda de estas aplicaciones que hacen el trabajo más fácil:

- Google Street view
- Sphere
- HD Panorama
- Bubblii
- Auto stitch
- DMD Panorama
- Photaf Panorama



Emisor 2

El segundo emisor de información es un agente externo dedicado a producir experiencias de realidad virtual. Este puede subir sus productos a la aplicación y obtener una remuneración por reproducción.



El INPEC

Como organización que busca la paz interior de la cárcel y la seguridad de los detenidos, como de la población civil, estará autorizado de observar el contenido y considerar si es apropiado o no.

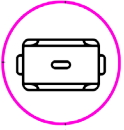


Samsung Galaxy S7

- Pantalla 5.1", 1440 x 2560 pixels
- Procesador Exynos 8890 Octa 2.3GHz / Snapdragon 820 2.15GHz
- 4GB RAM
- 32GB/64GB, microSD
- Cámara: 12 MP
- Batería: 3000 mAh
- OS: Android 6.0.1
- Perfil: 7.9 mm
- Peso: 152 g

La batería del celular teniendo la pantalla totalmente encendida dura 8 horas. Lo que indica que la experiencia se pueda utilizar de 8 am a 4pm. Si el tiempo entre experiencias es 15 minutos, en una 1 hora se darán 4 experiencias. Constituyendo que en un día útil de 8 horas se darán 32 experiencias. A la semana se darán 160 y al mes 640 experiencias.

costo: 1,428,728 pesos



Samsung Gear VR

- Experiencia inmersiva
- Compatible con Smartphones Samsung
- Color: Negro
- Sensores: Acelerómetro, giroscopio, sensor de proximidad
- Dimensiones: 92,6 x 201,9 x 116,4 mm
- Peso: 318 g
- Lente: Óptico
- Campo de visión: 96°

Se generó una ecuación para determinar cuántas gafas son necesarias para llevar a cabo la experiencia, teniendo en cuenta que el 10% debe ser beneficiado al mes.

(# presos x 0.10) = número de gafas necesarias (capacidad de las gafas al mes =640)

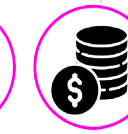
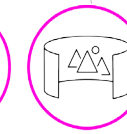
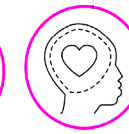
\*\*\*si la respuesta supera 1 se deben comprar dos equipos de reproducción

costo: 391,020 pesos



Receptor

El preso a la que se le brinde el servicio podrá pertenecer a los tres tipos de seguridad, alta, mediana y minima.



RELACIONES SOCIALES ■

CRECIMIENTO INDIVIDUAL ■

BENEFICIOS LOGISTICOS Y ECONOMICOS ■



Regla 5 " El régimen penitenciario procurará reducir al mínimo las diferencias entre la vida en prisión y la vida en libertad que tiendan a debilitar el sentido de responsabilidad del recluso o el respeto a su dignidad como ser humano."

Regla 58 "Los reclusos estarán autorizados a comunicarse periódicamente, bajo la debida vigilancia, con su familia y amigos: a) por correspondencia escrita y por los medios de telecomunicaciones, electrónicos, digitales o de otra índole que haya disponibles; y b) recibiendo visitas."

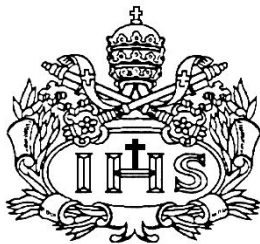
Consejo Económico y Social, O. N. U. (2015). Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos (Reglas Mandela)

- Gestión
- Tecnología
- Ambiental
- Estético





**TRÁNSITO DE REALIDADES POR MEDIO DE ENTORNOS VIRTUALES, APLICADO  
EN AMBIENTES CARCELARIOS**



**ISABEL NOGUERA CEPEDA**

**Presentado para optar al título de  
ARQUITECTA**

**DIRECTOR  
CESAR RAMIREZ**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
Bogotá D.C.  
2018**