

**MANIFIESTO PARA UNA REINVENCIÓN DE UNA ARQUITECTURA DE  
ESCALA HUMANA.  
LA RIQUEZA MULTISENSORIAL  
DE LA ARQUITECTURA  
VISTA POR LOS INVIDENTES.**

**ROBERTO GUERRERO PEREZ.** (Chile) Email. roguerre@udec.cl  
matltda@entelchile.net

**DAVID DE PRADO DÍEZ.** www.iacat.com

**1. VISIÓN SUCINTA MOTIVADORA Y ESTIMULANTE DEL SENTIDO Y VALOR DE LO ARQUITECTÓNICO.** (Incluir fotos, videos y grabaciones, que reflejen el mundo real y fantástico de la ciudad, con visiones surrealistas)

1. **¿QUÉ? LA INCLUSIÓN DE LOS EXCLUIDOS.**
2. **¿POR QUÉ? LAS CARENCIAS DE LO PREESTABLECIDO.**
3. **¿CÓMO? LOS PROCESOS INNOVADORES DEL DESARROLLO HUMANO Y LA DIDÁCTICA PERSONALIZADORA**
4. **¿PARA QUÉ? EL SENTIDO Y LA FINALIDAD DE UN ENFOQUE MULTISENSORIAL E IMAGINARIO.**

**2. FUNDAMENTACION TEORICA Y JUSTIFICACION DE UNA ARQUITECTURA RE-INVENTADA, A ESCALA HUMANA INVIDENTE.**

1. **Arquitectura y ciudad vivible invisible para invidentes y videntes**
2. **Ciudad y arquitectura flexible y original para seres únicos.**
3. **Ciudad y arquitectura perceptivamente enriquecida**
4. **Ciudad y arquitectura geocológica matriz.**
5. **Ciudad y arquitectura para ser y estar, no sólo para ver y recorrer o pasear.**
6. **Arquitectura activa e interactiva, más allá de la contemplación pasiva**
7. **Arquitectura parcial frente a una arquitectura global, envolvente, multisensorial y multiinteligente**
8. **Una arquitectura clásica deductiva y axiomática.**
9. **Una arquitectura inductivo experiencial y vivencial.**
10. **Una arquitectura artificiosa o artificial frente a una arquitectura eco orgánica**

**3. LAS HIPOTÉTICAS APORTACIONES DE UNA DIDÁCTICA PARA UNA ARQUITECTURA INVIDENTE.**

1. **Arquitectura de ciegos por/para ciegos.**
2. **Arquitectura sinestésica para él intercambió de sentidos.**
3. **Arquitectura sensitivo-intelectual alertada.**
4. **Arquitectura sonora relajante**
5. **Arquitectura deslumbrante de grandes planos**
6. **Arquitectura sensitiva del detalle**
7. **Arquitectura intuitiva evocativa**
8. **Arquitectura multiasociativa**
9. **Arquitectura conjuntiva integradora de teoría y practica.**
10. **Arquitectura inédita**

**4. LA FINALIDAD Y EL SENTIDO ORIENTADOR PARA UNA ARQUITECTURA VISIONARIA, SURGIDA DE LAS EVIDENCIAS DE LA INVIDENCIA**

1. **Arquitectura fundamental en la investigación psicosocial**
2. **Arquitectura heurística que busca en el imaginario espacial de los ciegos.**
3. **Arquitectura que duda y se cuestiona a si misma**

4. **Arquitectura segura para ciegos, ancianos, niños y discapacitados**
5. **Arquitectura para integrar equipos**
6. **Una didáctica de interacción integradora del vidente y ciego**

#### **5. MULTI METODOLOGIAS CREADORAS EXPRESIVAS Y VIVENCIALES.**

1. Diagnóstico de preconceptos, necesidades y desafíos arquitectónicos en la perspectiva de los invidentes.

2. **Estrategias pedagógicas creadoras para repensar y visualizar una arquitectura multisensorial ciudadana**

3. **Diseños Automáticos (con ojos cerrados) y Mapas Mentales de una Ciudad. Para un nuevo imaginario arquitectónico.**

4. **Lectura Táctil de Maquetas y Diseño de Experiencias.**

5. **Expresión oral y gráfica**

1. **La comunicación o traducción de sensaciones**
2. **La Comunicación y Lenguaje verbal y plástico**
3. **Perfiles sensoriales y Gráficos Para resaltar el Uso de Sensores**

#### **6. EXPERIMENTOS Y EXPERIENCIAS ARQUITECTÓNICOS SUGERENTES.**

**MANIFIESTO PARA UNA REINVENCIÓN DE UNA ARQUITECTURA DE ESCALA HUMANA.**

**LA RIQUEZA MULTISENSORIAL  
DE LA ARQUITECTURA  
VISTA POR LOS INVIDENTES.**

**ROBERTO GUERRERO PEREZ.**

(Chile56-41-2938928 ) Email roguerre @udec.cl matltda@entelchile.net

**DAVID DE PRADO DÍEZ**

**Hacia una arquitectura recreada y reinventada**

- Para descubrir nuevas concepciones de la arquitectura y de la ciudad con la visión de los ciegos o de los videntes con los ojos vendados.
- Para reconceptualizar la ciudad, como estímulo permanente para el enriquecimiento intelectual, sensorial y emocional.

**Hacia una visión dinámica, estimulante y enriquecedora de las ciudades y de la arquitectura.**

- Para rehumanizar sensitiva mente los espacios de la ciudad estimulante es de la convivencia, la comunicación y el contacto.

**Hacia una didáctica multisensorial en proceso para la reinvencción de las ciudades y de la arquitectura.**

- Para reinventar la ciudad en todos sus espacios y funciones.

**Hacia un desafío de impulsos, resortes y recursos innovadores para una nueva visión de la ciudad a escala humanitaria.**

- Para repensar la arquitectura.

**1. VISIÓN SUCINTA MOTIVADORA Y ESTIMULANTE DEL SENTIDO Y VALOR DE LO ARQUITECTÓNICO.** (Incluir fotos, videos y grabaciones, que reflejen el mundo real y fantástico de la ciudad, con visiones surrealistas)

**5. ¿QUÉ? LA INCLUSIÓN DE LOS EXCLUIDOS.**

Estudiar la potencia transformadora de la multisensorialidad de los ciegos y su aporte a la arquitectura debido a su vasta capacidad de percepción, de abstracción y poder transmitir con diseños automáticos y oralmente lo que perciben.

## **6. ¿POR QUÉ? LAS CARENCIAS DE LO PREESTABLECIDO.**

**Para poner en evidencia mediante extrapolaciones exageradas los desmanes y la prepotencia, a menudo fascista, de una arquitectura imponente y sobrecogedora, aliada del poder socioeconómico.**

**Para alertar sobre los peligros de una arquitectura robótica, mecánica y robotizante, que no atiende las auténticas necesidades de las personas más desfavorecidas, como los niños, los discapacitados y los ancianos, se reclama una arquitectura humanizadora, hecha a escala del ser desposeído o marginado.**

**Para sentirse con la necesidad, el deseo y el ideal de un compromiso ético social que aborde la arquitectura como un despliegue medioambiental favorecedor del desarrollo y la buena vida de todos los seres humanos:**

- **Ciudades y arquitecturas inteligentes, estimuladoras del pensamiento, la sorpresa y la imaginación.**
- **Arquitecturas y ciudades que emocionan y atienden las necesidades afectivas de contacto y privacidad de los ciudadanos.**
- **Ciudades y arquitectura para el encuentro y la comunicación intergeneracional.**

Para extraer aportes y conocimientos inéditos, a fin de contribuir a la formación de un arquitecto plurisensorial: con mejores soluciones, más completo; que supere definitivamente la tendencia actual de reducir la arquitectura a la imagen y la realidad a una sola presentación. Una arquitectura multisensorial.

## **7. ¿CÓMO? LOS PROCESOS INNOVADORES DEL DESARROLLO HUMANO Y LA DIDÁCTICA PERSONALIZADORA**

- Incorporando estudiantes ciegos a los talleres de arquitectura;
- Realizando jornadas de entrevistas, diagnóstico de inquietudes y ejercicios comunes,
- Creando algunas actividades especiales, dirigidas a ellos,
- Organizando otras donde se requiera su integración con estudiantes “visuales, por medio del recorrido peatonal, expresándose de un modo automático con diseños y construyendo mapas mentales.

De este modo entender la visualización de las percepciones, ideas, conceptos y abstracciones de los invidentes, mediante la transferencia de la percepción y visualización interior al papel y a la maqueta.

**El proceso metódico de percepción y recorrido por la ciudad** incluye estos pasos:

1. Recorrido y percepción multisensorial de los espacios de la ciudad. El imaginario incidente individual y colectivo.
2. Representación plástica espontánea y automática en diversos bocetos.

3. Variaciones selectivas de dichas representaciones y diseños: hacia una síntesis integradora.
4. Diseños variados arquitectónicos locos, innovadores, sorprendentes.

## **8. ¿PARA QUÉ? EL SENTIDO Y LA FINALIDAD DE UN ENFOQUE MULTISENSORIAL E IMAGINARIO.**

### **Para los videntes.**

Ampliar los horizontes de la percepción multisensorial, para que los visuales amplíen con una mayor riqueza la percepción del espacio y potencien el diseño espacial para lograr una arquitectura multisensorial donde lo visual es complementada por los otros sensores logrando una nueva espacialidad con innovación y originalidad.

### **Para los invidentes.**

La relación de los ciegos con el espacio es más íntima y minuciosa; más preferente y diversa, más intensiva y compleja, de más lenta consolidación; ellos usan los otros sentidos de otra manera. El ciego está siempre con sus sentidos alerta y esto implica un aporte de plurisensorialidad al diseño arquitectónico.

La incorporación de la multisensorialidad de los ciegos en la arquitectura genera un nuevo universo de conceptos, donde las soluciones para las necesidades humanas broten de una dialéctica entre el hombre, la mente y sus sensores, la materia y el espíritu, el cuerpo y las emociones, los modelos, el tiempo y el espacio. La incorporación de estos aportes puede conducir a resultados inéditos, por ejemplo: **una nueva espacialidad más humana a partir de la forma multisensorial.**

El paso de las sensaciones, las imágenes vacas y los preconceptos a una elaboración conceptual rigurosa, nos lleva a una nueva visión teórica y práctica de las idas y la arquitectura, más cercana e íntima, próxima al ciudadano

## **2. FUNDAMENTACION TEORICA Y JUSTIFICACION DE UNA ARQUITECTURA RE-INVENTADA, A ESCALA HUMANA INVIDENTE.**

### **11.Arquitectura y ciudad vivible invisible para invidentes y videntes**

Hoy están modificándose los principios de las formas de habitar y los escenarios de vida. Es fundamental la adecuación del perfil de los arquitectos, fortaleciendo la plurisensorialidad como formación integradora; en este sentido, la potencialidad de los ciegos podría darnos la luz, para pasar de ser espectadores a transformarnos en protagonistas y conquistadores del espacio.

### **12.Ciudad y arquitectura flexible y original para seres únicos.**

Cada ser humano es único e irreplicable, y la potencia creadora de una sociedad radica en su pluralidad y riqueza; en la posibilidad de aprovechar la singularidad de cada punto de vista.

### **13. Ciudad y arquitectura perceptivamente enriquecida**

En la medida que los medios y los mecanismos de la percepción se vayan haciendo más complejos, será posible extraer de cada individuo en este caso de cada arquitecto un mayor número de impulsos creadores originales, no aprendidos en aquellos manuales que funcionan como recetarios, ni en láminas tipo, que minimizan el sentido de la arquitectura por la vía de encajar soluciones rutinarias.

### **14. Ciudad y arquitectura geocológica matriz.**

Pretendemos un arquitecto que ingrese a las tareas de la arquitectura como lo haría un niño: en el sentido de aquella excitada curiosidad que agudiza todos los sentidos hacia una actitud de creativo aprendizaje, que debe entenderse como dinámico y dialéctico; a la vez, aquella curiosidad resulta lo suficientemente desprejuiciada como para crear nuevas preguntas y también nuevos enfoques para lo que se daba por resuelto. **Se busca un equilibrio entre el espacio prepotente y a menudo amenazador del arquetipo patriarcal y el espacio matriz acogedor del arquetipo matriarcal, en el que el niño, polimorfo plurivalente en sus potencialidades, pueda expresar de un modo vital su sentido placentero y agresivo, a través de las ensoñaciones y las fantasías de su imaginario inconsciente**

### **15. Ciudad y arquitectura para ser y estar, no sólo para ver y recorrer o pasear.**

La arquitectura debe ser multisensorial y no solo visual dado que la arquitectura se comprende recorriéndola y no contemplándola; no solamente existen imágenes, también se registran texturas, sonidos, colores, olores, sabores, temperaturas, etc.

### **16. Arquitectura activa e interactiva, más allá de la contemplación pasiva**

Además la interacción del ser humano con la arquitectura no es la del espectador que contempla la postal de un edificio, más bien se trata de un actor activo que penetra a un conjunto de escenarios; un punto de vista dinámico que recorre interiores, asciende niveles, se detiene en detalles y trata de conceptualizar en su mente una impresión coherente.

### **17. Arquitectura parcial frente a una arquitectura global, envolvente, multisensorial y multiinteligente**

El caso de los ciegos resulta interesante porque la carencia del sentido de la vista los obliga a potenciar precisamente aquellos sensores que no tendrían participación en el mundo de la imagen y también los fuerza a crear procedimientos distintos de aproximación y conocimiento de las formas y los espacios. Los ciegos tienen una vasta capacidad de abstracción, pueden transmitir oralmente lo que perciben, de manera que un estudiante visual lo convierta en dibujos y maquetas. A la vez, es preciso notar que ese conocimiento es más puntual, agudo y fragmentado, carece de la pretensión de establecer una visión global, absoluta e integradora del objeto.

### **18. Una arquitectura clásica deductiva y axiomática.**

Una visión que demasiadas veces resulta simplemente superficial. Hasta el momento los procedimientos tradicionales de la arquitectura se caracterizan por un recorrido que va de lo general a lo particular, desde el ambiente y desde el problema hacia la forma y para llegar finalmente a la funcionalidad (ventana, pasillo, etc), desde el emplazamiento al detalle, pasando por plantas elevaciones y cortes.

### **19. Una arquitectura inductivo experiencial y vivencial.**

Proponemos el experimento del camino inverso, que vaya desde el conocimiento agudo y puntual que caracteriza el mundo de los ciegos, hasta la contextualización del mismo (paredes, puertas, desde halo de la vela), lo último es que hay, es la integración de todos los ambientes. “Para Gordon Matta – Clark el entorno construido se compone de una serie de “ocurrencias”. Haus –Rucker- Co denominó estos mismos episodios “experiencias”(Schulz-Dornburg,2000).

### **20. Una arquitectura artificiosa o artificial frente a una arquitectura eco orgánica**

Bernhard Tschumi definió nuestro entorno artificial como una serie de “acontecimientos”, mientras que Rem Koolhaas lo describió: “vacíos en lo que se manifiesta lo inesperado”.

- **Arquitectura descoyuntada. Escisión del proceso y de la obra final.**

Todas estas definiciones tienen algo en común: no aluden a un objeto acabado sino que describen una secuencia de acciones.

- **Arquitectura fragmentada. Arquitectura integrada en un contexto espacial y socio humano.**

La arquitectura ya no puede ser una unidad homogénea que representa a un todo. Tan sólo puede entenderse como una serie de fragmentos unidos entre sí por la persona que los experimenta.

- **Arquitectura arquetípica enraizada en el imaginario/inconsciente colectivo de todas las culturas**

El ser humano necesita un dominio del contexto, saber adónde está; en general los individuos inconscientemente miden, calculan y se poseionan de un lugar, el ciego lo hace conscientemente (Schulz-Dornburg, 2000).

## **3. LAS HIPOTÉTICAS APORTACIONES DE UNA DIDÁCTICA PARA UNA ARQUITECTURA INVIDENTE.**

### **11. Arquitectura de ciegos por/para ciegos.**

La relación de los ciegos con el espacio es singular. En comparación con las personas “visuales” ésta es más íntima y minuciosa, más intensiva, más compleja y de más lenta consolidación. Por ejemplo, un ciego al recibir la vivienda que va habitar, tendrá que comenzar un exhaustivo recorrido: memorizando muchos elementos y detalles que a las personas “visuales” les resultan inútiles; si se le pregunta, sabrá cuántos pasos hay desde el dormitorio al comedor y dónde está él o los escalones que pueden significarle un tropiezo.

### **12. Arquitectura sinestésica para él intercambió de sentidos.**

Además ellos usan los sentidos de otra manera, incluso se han registrado casos de *cruce de los sentidos* lo que significa “ver” la música, “oler” sensaciones táctiles,

experimentar nauseas ante meras imágenes transmitidas oralmente y en definitiva darle otra dimensión a lo percibido.

### **13.Arquitectura sensitivo-intelectual alertada.**

Además el ciego está siempre con todos sus sentidos alerta respecto del ambiente físico, cuando un ciego recorre o avanza lo hace con la mente abierta a una esfera de sensaciones, con todas sus vínculos en aguda tensión.

### **14.Arquitectura sonora relajante**

Al observar el desplazamiento de la figura siempre rígida y esbelta de un ciego, se tiene la impresión de un delicado equilibrio. En cambio el registro de un vidente en su recorrido, se compone principalmente de una sucesión de primeros planos.

### **15.Arquitectura deslumbrante de grandes planos**

En este mismo sentido, es notable que los ciegos carecen de contexto: su relación con la realidad es en principio local o puntual y de lenta integración, el conocimiento del ciego va de lo particular a lo general, podría decirse que un ciego tiene la vista muy, muy corta, necesita tocar para percibir. Desde lo no-visual, los otros cuatro sentidos cobran importancia y se apoyan entre sí para registrar una información más completa de los objetos, la forma y el espacio.

### **16.Arquitectura sensitiva del detalle**

Entrar a la arquitectura desde los detalles es otra manera de llegar, en el detalle puede estar la solución al problema del proyecto ejemplo en un vaso el borde es mas importante que la imagen o la forma. Por todo lo anterior se plantea una relación de los ciegos con el espacio más íntima y minuciosa; más intensiva y compleja, de más lenta consolidación; ellos usan los sentidos de otra manera.

### **17.Arquitectura intuitiva evocativa**

El ciego está siempre con los otros sentidos y su memoria intuitiva alerta y esto implica un aporte a la plurisensorialidad en el diseño arquitectónico.

### **18.Arquitectura multiasociativa**

Si se logra hacer multisensorial la arquitectura la concurrencia de las sinápsis y las cadenas asociativas generadas por los tics táctiles, olfativos, auditivos etc. podría transportarnos a un nuevo universo de ideas, conceptos, donde tanto la identificación de las auténticas necesidades reales de ser humano como el planeamiento de la atención a ellas, brote fluidamente de una dialéctica plástica entre el hombre creador, la materia, los modelos, el espacio, la mente y sus sensores.

### **19.Arquitectura conjuntiva integradora de teoría y practica.**

La incorporación de estos aportes puede conducir a resultados únicos, por ejemplo un tiempo de reflexión y gozo para que parezca la originalidad, una conceptualización inédita en cuanto al diseño del espacio a través de la forma, estos resultados mas adelante se pueden incorporar a diseños de nuevas estrategias pedagógicas.

Pudiendo plasmarse la hipótesis de la siguiente forma: incorporar la sensorialidad de los ciegos en la arquitectura genera un nuevo universo de conceptos, donde **las soluciones para las necesidades humanas broten de una dialéctica entre el hombre, la mente y sus sensores, la materia, los modelos y el espacio.**

## **20. Arquitectura inédita**

La incorporación de estos aportes puede conducir a resultados inéditos, por ejemplo: una nueva espacialidad a partir de la forma multisensorial. Una visión renovadora y vivencial de la teoría y praxis arquitectónicas centrada en el ser humano sensitivo y emocional, tal como es afectado aquí ahora por las circunstancias ambientales y arquitectónicas, climáticas y sociales.

## **4. LA FINALIDAD Y EL SENTIDO ORIENTADOR PARA UNA ARQUITECTURA VISIONARIA, SURGIDA DE LAS EVIDENCIAS DE LA INVIDENCIA**

### **7. Arquitectura fundamental en la investigación psicosocial**

Estudiar la potencialidad de la multisensorialidad de los ciegos y su aporte a la arquitectura debido a su vasta capacidad perceptiva de abstracción y de transmisión oral y plástica, incluso gestual, de lo que perciben y sienten.

En resumen consiste en extraer nociones respecto de los mecanismos de percepción espacial de los ciegos, conocer los alcances de sus procedimientos de aproximación, sus formas de conocimiento y comprensión de los problemas.

### **8. Arquitectura heurística que busca en el imaginario espacial de los ciegos.**

Existen muchas interrogantes de gran interés, una de ellas y bastante obvia es indagar lo que significa la arquitectura para ellos. Se podría especular que reducirían la arquitectura a lo funcional, sin embargo es lícito preguntarse si ellos pueden *disfrutar* la arquitectura.

### **9. Arquitectura que duda y se cuestiona a si misma**

Otra interrogante es si sus particularidades les confieren cierta facilidad precisa para algunas de las tareas de la arquitectura.

### **10. Arquitectura segura para ciegos, ancianos, niños y discapacitados**

Experiencias preliminares en actividades docentes de investigación sugieren que tienen habilidad para el diseño de espacios habitables de poco metraje y también en el planteamiento de condiciones y en el diseño de facilidades para trabajo seguro en ciertas industrias.

### **11. Arquitectura para integrar equipos**

La comunicación y la complementación entre estudiantes ciegos y estudiantes "visuales" es otro aspecto interesante, ya que la idea de la integración no solamente consiste en su aporte individual sino más bien en un trabajo en equipo; por lo tanto se planean actividades y ejercicios conjuntos.

### **12. Una didáctica de interacción integradora del vidente y ciego**

Todo lo que se logre aprender y registrar en esta investigación irá en reparo de una especie de deuda que la sociedad mantiene con los ciegos y que no es otra que la que la sociedad mantiene con cualquier estamento de seres humanos desfavorecidos,

caracterizados por una diferencia, carencia o limitación. Aún así creemos que lo que se requiere es incorporar esa diferencia a la riqueza de la humanidad. Incorporando la a los procesos arquitectónicos de la ciudad nos adentramos en **una arquitectura socialmente comprometida con los más desfavorecidos**, pero que sin duda **una arquitectura de todos y para todos**.

## **5. MULTI METODOLOGIAS CREADORAS EXPRESIVAS Y VIVENCIALES.**

### **1. Diagnóstico de preconcepciones, necesidades y desafíos arquitectónicos en la perspectiva de los invidentes.**

**Encuestas, diseños espontáneos y gráficos.** Las primeras actividades tendrán que ver con las primeras interrogantes que el tema despierte en el grupo de estudiantes visuales. Se deberá elaborar un cuestionario que se convertirá en un diagnóstico de necesidades e inquietudes.

Ejemplo de estas interrogantes son las siguientes:

¿Cómo perciben el color?

¿Por qué le interesa este taller de arquitectura? Etc.

**Conversaciones, entrevista con los estudiantes,** una exploración e intercambio oral con ciegos y una grabadora como registro. Actividad de mutua exploración entre ambos grupos.

### **2. Estrategias pedagógicas creadoras para repensar y visualizar una arquitectura multisensorial ciudadana**

**Diseñar experiencias en talleres donde se trabaje con estudiantes en proyectos en conjunto visual y ciegos en recorridos arquitectónicos peatonales.** Se trabajará en un taller donde habrá treinta estudiantes ciegos y treinta estudiantes “visuales”, cada actividad programada tendrá dos partes, la tarea misma y un espacio de análisis sobre los resultados.

- **Recorrido por la percepción de superficies**

Se realizará un ejercicio en conjunto donde ciegos y visuales recorrerán un sector de la ciudad para describir y conceptualizar diversos aspectos, como las distintas texturas y los cambios de planos, y cómo influyen éstos en el ser humano.

Más adelante se les pedirá que manejen estos conceptos al escoger los materiales para un proyecto de arquitectura.

- **Ejercicios de Reconocimiento multisensorial de la Ciudad.**

Recorridos a pie por la ciudad (visual y ciegos) Visitar distintos géneros: La iglesia, el comercio, edificios planta libre. Actividad de mutua exploración entre ambos grupos.

### **3. Diseños Automáticos (con ojos cerrados) y Mapas Mentales de una Ciudad. Para un nuevo imaginario arquitectónico.**

En una urbe que ni los visuales ni los ciegos conozcan se creará un recorrido y los visuales serán los guías. Posteriormente se pedirá a los ciegos que dibujen un mapa de la ciudad en base a las sensaciones registradas, esto conducirá a descubrir de qué manera se orientan los ciegos, **qué tipo de hitos van creando y posteriormente reconociendo**. Al hacer de nuevo el recorrido veremos como los ciegos pueden anticiparse a los hitos que reconocieron en el recorrido inicial, y dibujaron en su mapa mental. Esto mismo se repetirá con los visuales y ver las diferencias y similitudes de ambas percepciones. La tercera etapa consiste en un análisis de los mapas, ello permitirá un acercamiento al cómo los ciegos entienden el espacio.

### **4. Lectura Táctil de Maquetas y Diseño de Experiencias.**

Se dispone de un set de maquetas, correspondientes a hitos arquitectónicos de la ciudad. Los estudiantes “visuales” serán vendados y entonces ambos grupos acometerán un reconocimiento táctil de las maquetas, posteriormente expresarán las sensaciones obtenidas mediante dibujos a lápiz (aun con los ojos vendados). Resulta muy interesante el uso que los estudiantes ciegos dan a los colores para expresar las sensaciones obtenidas. Una tercera etapa es aventurar algunos conceptos arquitectónicos a partir de las maquetas.

## **5. Expresión oral y gráfica**

### **1. La comunicación o traducción de sensaciones**

Un estudiante ciego visita una obra relevante de la ciudad, y desconocida para él, lo hace acompañado de su profesor guía. Posteriormente, en el taller, le comunicará a un estudiante “visual” la información sensorialmente obtenida, para que éste la plasme en un modelo espacial. La tercera etapa es la revisión del trabajo, por parte del estudiante ciego mediante un recorrido táctil.

### **2. La Comunicación y Lenguaje verbal y plástico**

Se dispone de ciertos dibujos y esquemas realizados por el docente, estos se entregan a los estudiantes “visuales” quienes tendrán la tarea de transmitirlo oralmente a estudiantes ciegos o vendados, con el fin de que el receptor de la información lo reproduzca. Se trabaja en parejas.

El objetivo de esta actividad es observar la creación de mecanismos de transmisión de información.

### **3. Perfiles sensoriales y Gráficos Para resaltar el Uso de Sensores**

Los estudiantes ciegos y los estudiantes vendados, son llevados a un entorno rico en estímulos. Por ejemplo: el centro de la ciudad, un mercado, un terminal pesquero.

Se les pide que enumeren estímulos distintos por cada sensor: Sonidos distintos, Texturas distintas etc. El resultado será una investigación cualitativa con representaciones gráficas múltiples, basada en estudios de casos de estudiantes normales e invidentes, con la conclusión de una visión contrastada entre ambos. Resulta interesante un cuadro dialéctico comparativo entre los ciegos y los videntes.

## **6. EXPERIMENTOS Y EXPERIENCIAS ARQUITECTÓNICOS SUGERENTES.**

A pesar de un largo trabajo de búsqueda en Internet y en publicaciones atinentes, no fue posible encontrar experiencia sobre alguna investigación con características similares. Sin embargo, vale la pena mencionar los siguientes experimentos que se detallan a continuación:

### **1. Julia Schulz-Dornburg. 2000.**

Se recopilan descripciones de algunas experiencias respecto de la sensorialidad.

- **Ola de fibra:** Fue diseñada en Japón 1994, a fin de hacer visible el viento tanto de día como de noche. El concepto es que el viento en sí no es visible, sólo sus efectos. La instalación consta de 150 barras de fibra de carbono de cuatro metros y medio de altura, el material es muy flexible a la fuerza del viento. Las puntas de los delgados tallos llevan diodos luminosos que emiten luz al atardecer. Durante toda la noche, 150 lucecitas dibujan el movimiento del viento en la oscuridad del cielo.
- **Celda blanda:** En Dusseldorf, Alemania 1992, explora la percepción del sonido. Una cámara ennegrecida 2x 2,5 x3 m recubierta interior y exteriormente con espuma aneroide. El visitante, sumido en oscuridad total, privado de todo estímulo visual o auditivo externo experimenta un agudizamiento de los sentidos. Los sonidos internos, como los latidos del corazón o la respiración, se oyen amplificados en ausencia de interferencias ambientales.

### **2. Roberto Goycoolea Prado: Dibujar lo que no vemos X Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica**

Describe algunos experimentos realizados en la Universidad de Alcalá de Henares, España. Se trabajó con estudiantes vendados, no con ciegos. Sin embargo, algunas de las actividades allí descritas se han considerado como parte de este trabajo.

**3.- Instituto de la ciudad en Movimiento de Francia.** Ellos crearon el sistema computacional "Homero" <http://www.ville-en-mouvement.com/> Mediante este sistema los ciegos pueden captar por sensores electrónicos algunos aspectos de ciudades que no conocen y que estén planeando visitar.

#### **4.- Viviendas para ciegos**

Son experiencias académicas sobre el diseño de viviendas para ciegos.

[www.sign.net/images/proyectos/](http://www.sign.net/images/proyectos/)

[www.cabdesign.net/links/sitemap.php](http://www.cabdesign.net/links/sitemap.php)

[www.designbybuild.com](http://www.designbybuild.com)

**5.-John Berger: Modos de ver.** Declara “Lo visible no existe en ninguna parte .No sabemos de ningún reino de lo visible que mantenga por si mismo el dominio de su soberanía. Tal vez la realidad, tantas veces confundida con lo visible, exista de forma autónoma, aunque este ha sido siempre un tema muy controvertido. Lo visible no es mas que el conjunto de imágenes que el ojo crea al mirar .La realidad se hace visible al ser percibida”.Lo anterior se desprende que el valor de lo invisible es la esencia en la percepción sensorial del ser humano y la cáscara es solo un estructura inerte .

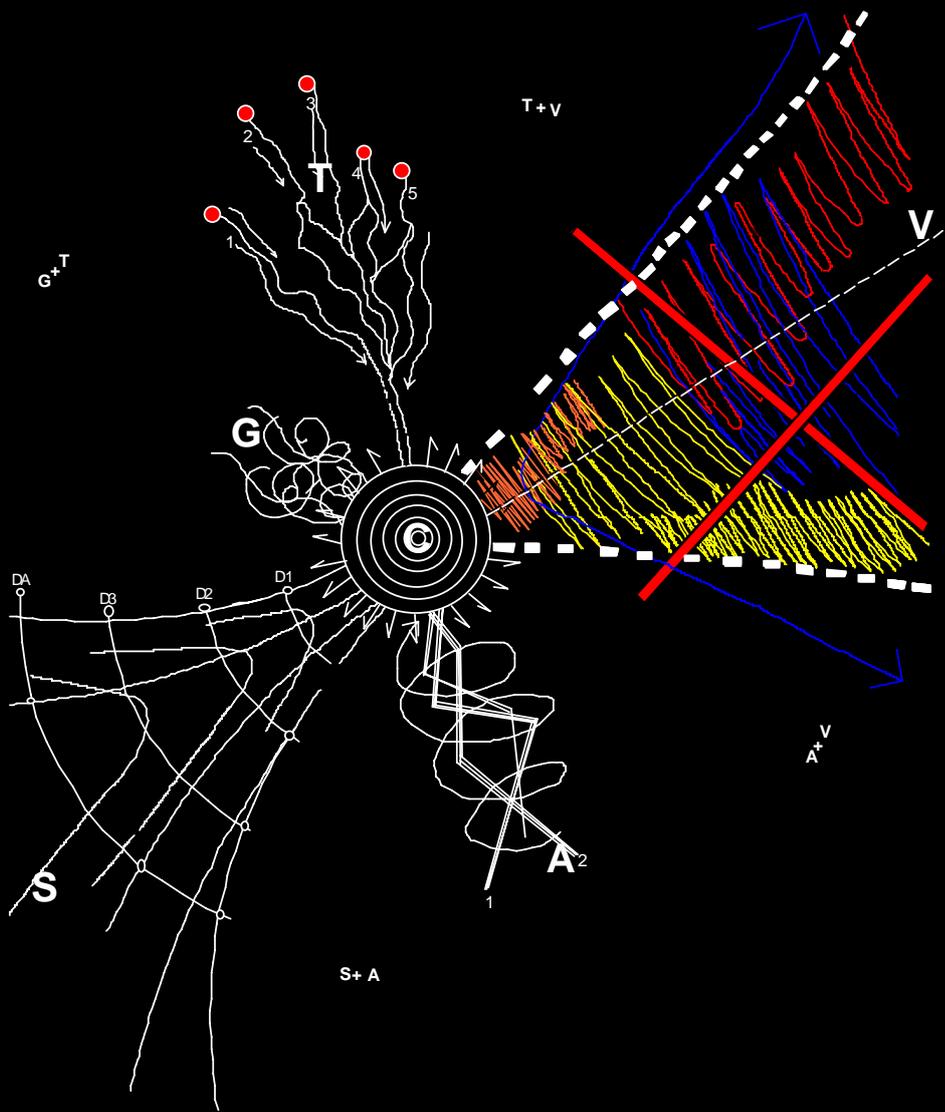
#### **BIBLIOGRAFIA**

**Schulz–Dornburg, Julia.** 2000 **Arte y Arquitectura: nuevas afinidades.** Editorial Gustavo Gilí, Barcelona.

**Berger, John.,** 2000. **Modos de Ver,** Editorial Gustavo Gili, SA.176p. 7º edición Barcelona..

# la riqueza sensorial. Lo no visual

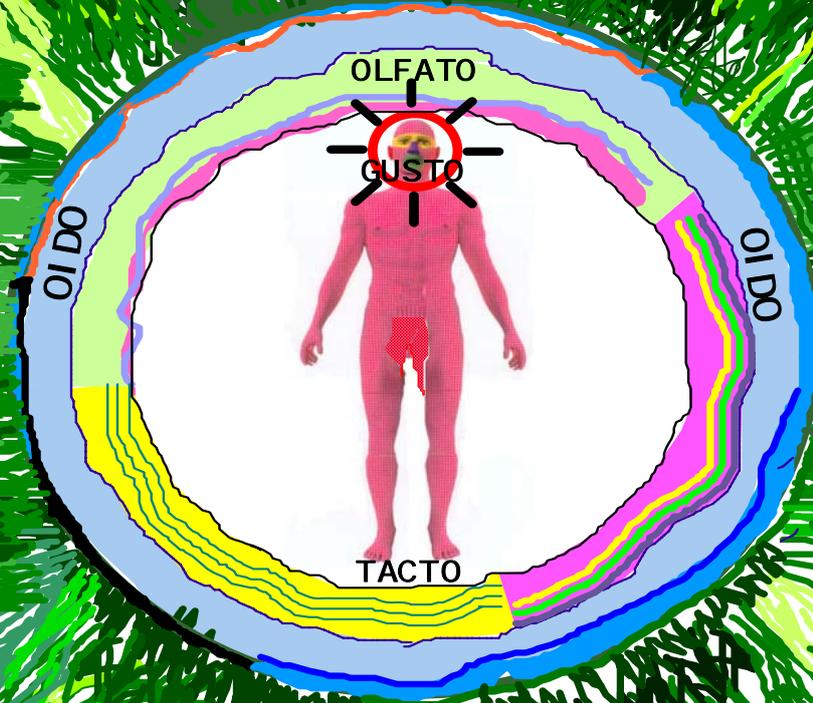
El aporte de los ciegos a la arquitectura



Roberto Guerrero Pérez

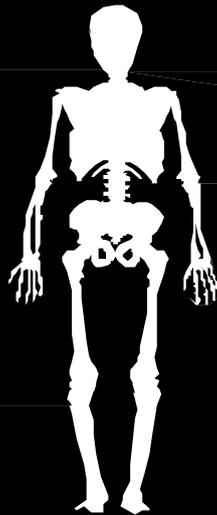
# Lo esencial es invisible

No existe arquitectura si no está lo esencial  
lo esencial es el concepto lo que articula  
al hombre y todas sus percepciones



No todo lo que se hace tiene que ser utilitarista

## La estructura es la cascara



Hasta a hora la Arquitectura a ido de lo macro a lo micro, el Arquitecto nunca pierde de vista el conjunto. Entonces no será un aporte tratar de recorrer el camino inverso, partir de los detalles y al final ensamblar la obra.

## CIEGO

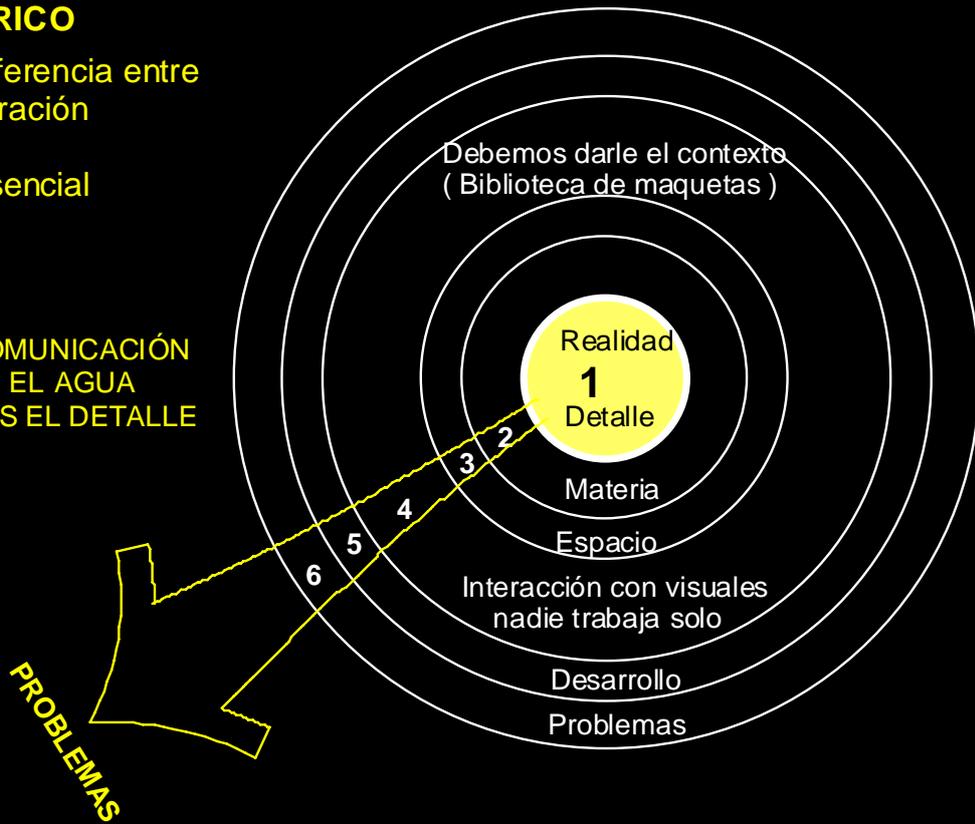
### DE LO PARTICULAR A LO GENERAL

### SENSOR ESFERICO

Lo invisible es la diferencia entre arquitectura y decoración

Lo invisible es lo esencial

DISEÑAR UN VASO  
PARA EL CIEGO  
ES UN RECIPIENTE  
QUE PERMITE LA COMUNICACIÓN  
DE LOS LABIOS CON EL AGUA  
LO QUE INTEREZA ES EL DETALLE  
DEL BORDE



EL PROBLEMA ESTA AL FINAL

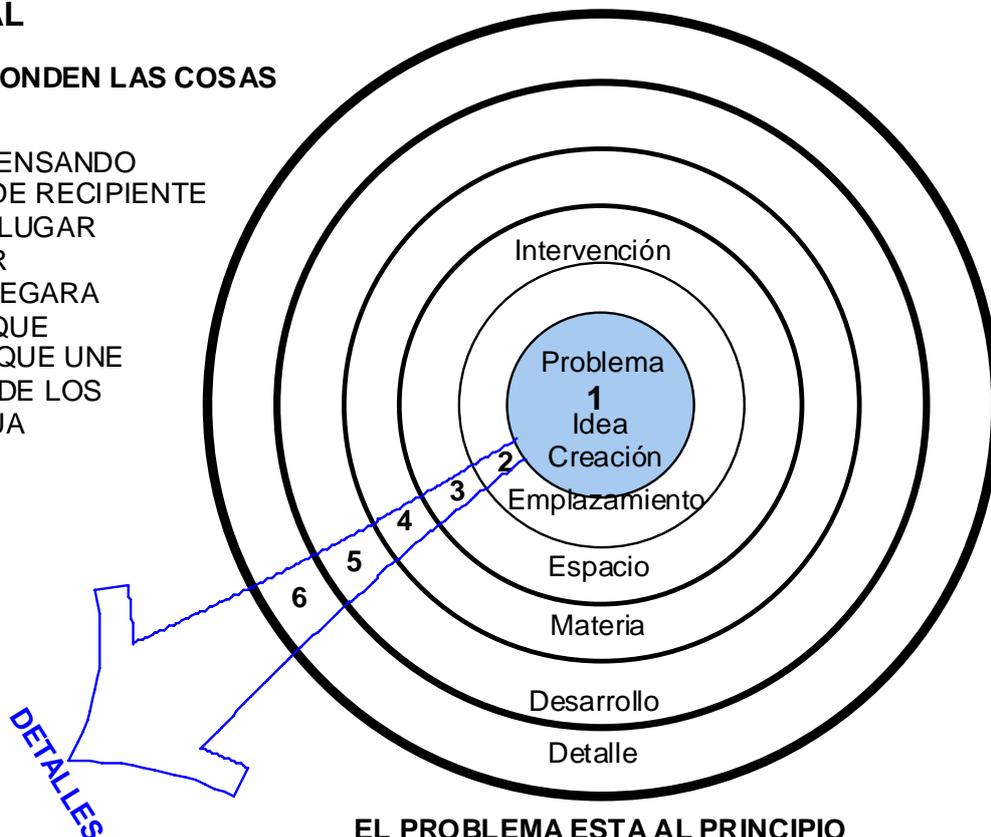
## VISUAL

### DE LO GENERAL A LO PARTICULAR

### SENSOR FRONTAL

LAS IMAGENES ESCONDEN LAS COSAS

DISEÑAR UN VASO  
EL VISUAL PARTE PENSANDO  
EN EL CONCEPTO DE RECIPIENTE  
PIENSA QUE ES UN LUGAR  
DONDE ALMACENAR  
AGUA Y AL FINAL LLEGARA  
A LA CONCLUSION QUE  
ES UN RECIPIENTE QUE UNE  
LA COMUNICACIÓN DE LOS  
LABIOS CON EL AGUA



EL PROBLEMA ESTA AL PRINCIPIO

