

EL TRAZO LUDICO, Equipamiento de Espacio público y el Circuito de cerro.

Autor: Matías Alfonso Chacón Cuevas



Pontificia Universidad Católica de Valparaíso – Escuela de Arquitectura y Diseño

Profesor(es) Guía: Sr. Alfred Thiers Juzan Sra. Vanessa Siviero Pérez

Diseño Industrial Junio 2017



e[ad]

Agradecimientos

Esta memoria de titulación está dedicada especialmente a quienes hicieron y hacen posible cada paso dado durante la etapa total de estudios. Para Pamela y Luis.

Una mención especial también para todos aquellos terceros que de muchas y diferentes maneras colaboraron y permitieron que esta importante etapa se llevara a cabo. GRACIAS AMIGOS.

Tabla de Contenidos Índice

Portadilla	Pag. 1		
Agradecimientos	Pag. 3		
Tabla de Contenidos Índice	Pag. 5		
Prologo – Sr. Alfred Thiers Juzan	Pag. 7	Segunda Jornada de Observación	Pag. 34
Introducción	Pag. 8-9	El Cambio de Nivel y el Desnivel	Pag. 34
-Cap. Primero – Circuito y Relación	Pag. 10	Tercera Jornada de Observación	Pag. 36
Circuito de Relación Física	Pag. 12	Levantamiento Inf. Zona de Observacion	Pag. 37
El Circuito Público	Pag. 14	Naturaleza del Trazo	Pag. 44
Actividades Específicas	Pag. 16	Característica Dinámica – Ocupacional	Pag. 45
Rol Lúdico	Pag. 17	Rango de Observación	Pag. 46
Hombre que Juega	Pag. 18	-Cap. Tercero – Focos del Discontinuo Publico	Pag. 48
Capacidades Físicas del Hombre	Pag. 20	Focos del Discontinuo Publico	Pag. 50
- E - C - M - T -	Pag. 21-22	Foco A del Discontinuo Público Psje. Padre Fabres	Pag. 51
-Cap. Segundo – Dibujo y Observación	Pag. 24	Foco B del Discontinuo Público Av. Alessandri	Pag. 53
Contexto y Observación	Pag. 26	Foco C del Discontinuo Público Escala. Luis Cousiño	Pag. 55
Primera Jornada de Observación	Pag. 28	- E - C - M - T -	Pag. 58-59
El Hito-Estación y el Trazo “entre” en el Espacio Público	Pag. 29	-Cap. Cuarto – Propuesta de Diseño Juego	Pag. 60
La Quebrada, el entre cerros y el discontinuo	Pag. 30	Propuesta 0 – Acto de subir y bajar, el Hemiciclo	Pag. 62
El Trazo Lúdico	Pag. 31	Traspasar el Hemicilo	Pag. 63
Ejemplo Local	Pag. 32	Pto. De Vuelta	Pag. 63
Clasificación Hito-Estaciones del Circuito Público	Pag. 33	Propuesta 1 – Construcción del espacio en un Elemento, Seis y cinco de diez	Pag. 66

Propuesta 2 – Paso a Pieza, Modulando la forma	Pag. 69	EL TRASPASO PRESIPITADO, LO QUE PROPONE	Pag. 93
Propuesta 3 – Diseñando la Pieza, Uniones Ejes	Pag. 72	EL TRAZO LUDICO	
Propuesta 4 – El factor Humano a la Pieza	Pag. 74	Usuario, el Peatón Local	
-Cap. Quinto – La Pieza	Pag. 76	FUNDAMENTO DEL TRAZO LUDICO	Pag. 94
Seccionando la Pieza, Hacia la unidad mínima	Pag. 78	Investigación – Observación	
La Pieza 1:1	Pag. 79	Anexos	Pag. 96
Primeras Pruebas	Pag. 80	Carta Junta Vecinal Stella Maris	Pag. 96
Segundas Pruebas	Pag.81	Carta petición Camara de Curado PUCV	Pag. 97
Unión entre Piezas, Construyendo el módulo	Pag. 82	Colofón	Pag. 99
Anclaje al Suelo	Pag. 83		
Cantos y Calces Apropriados	Pag. 84		
Calces entre sub piezas	Pag. 84		
Cantos entre piezas	Pag. 85		
Validación Recepción Corporal	Pag. 87		
Maqueta de Exposición 1:5	Pag. 90		
EL TRAZO LUDICO EN EL CIRCUITO CERRO	Pag. 92		
Hito de Conexión			
Grafica Espacial			

Prologo

Esta memoria de título registra el estudio realizado por Matías Chacón para la obtención de su grado de licenciado en diseño y título profesional de diseñador industrial.

Matías plantea que todo diseño relaciona cuatro variables: el Cuerpo, gesto particular de una u otra acción o situación, el Entorno, donde se ubica el cuerpo y cómo este se relaciona con otros elementos, la Tecnología, es decir, el acceso a herramientas coherentes al objeto y el Mundo, la observación de lo existente en la materia de estudio, ponderándolas de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

Día a día recorre la ciudad en skate y desde ahí nos preguntamos por los recorridos y el deporte de libre acceso en Valparaíso, definiendo un gran circuito que atraviesa la ciudad a medio cerro y se encuentra con retazos urbanos vinculados por huellas que cruzan las quebradas. Encontramos ahí una oportunidad; otorgarle a los cerros de Valparaíso un nuevo recorrido, una continuidad independiente de Avenida Alemania, hoy por hoy único eje de conexión a media altura de la ciudad. Un recorrido donde el tiempo está construido, no es un simple paso por el lugar como una línea vincula dos puntos, lo nombramos trazo pues posee más coordenadas; en él se distinguen tres nodos conectores.

Nos enfocamos entonces en estos lugares, en estos retazos urbanos, preguntándonos por cuál debiera ser su equipamiento para lograr constituir la continuidad propuesta. Desde la observación y la topografía de dichos lugares se distinguen las cualidades que aquellos tres lugares tienen en común: las variaciones en sus pendientes, los anchos máximos y mínimos, los accesos para la implementación, las solicitudes o sugerencias de vecinos, etc.

Desde los primeros esbozos aparece la unidad discreta que en su reiteración es capaz de conformar el espacio, atendiendo a su necesidad de adaptabilidad al terreno. Estudiamos entonces una serie de algoritmos y formas que responden a lo anterior sin perder la posibilidad que otorgan al cuerpo de traspasarlas o permanecer en ellas en sus distintas posiciones. Paralelamente se proponen materiales y espesores coherentes a un espacio público, teniendo en cuenta el tamaño, peso y anclaje de estas unidades, ya que debe considerarse el montaje según las condiciones del lugar, variados terrenos en ocasiones de difícil acceso.

Se propone entonces un sistema constructivo de unidades discretas que se van combinando para adaptarse a distintas formas y pendientes, con un rápido montaje que genera espacios para recibir al cuerpo tanto en permanencia como en su traspaso lúdico, atendiendo al cuerpo, el entorno, la tecnología y el mundo.

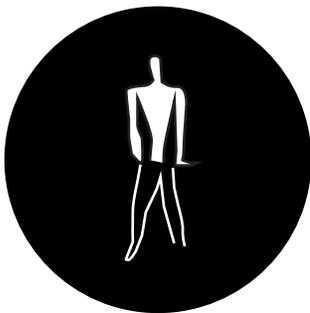
Vanessa Siviero
Alfred Thiers

INTRODUCCIÓN

Durante la etapa inicial (titulación I) se precisa nombrar y desarrollar el criterio formal con el cual se enfrenta la problemática de diseño de manera tanto conceptual como propia. Desde cada uno.

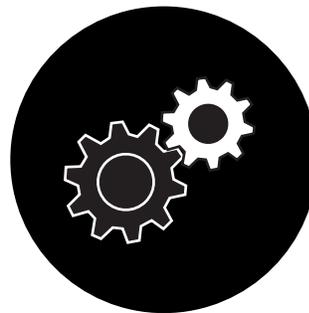
Concepción; " Idea, opinión o manera de entender cierta cosa. "

Se consideraran dos ejes dispuestos de forma perpendicular, cruzada. El primero, mas importante y central, la relación entre el HOMBRE o CUERPO y el/su ENTORNO o CONTEXTO. Y el segundo conformado por la TECNOLOGÍA y el MUNDO y su relación con el eje central.



CUERPO

Medida del Hombre, medida de la construcción del mundo



TECNOLOGÍA

Conjunto de conocimientos específicos de un determinado oficio o arte industrial. Técnica; Ciencia.



ENTORNO

Ambiente, lo que rodea. Dominio; Ámbito; Contexto.

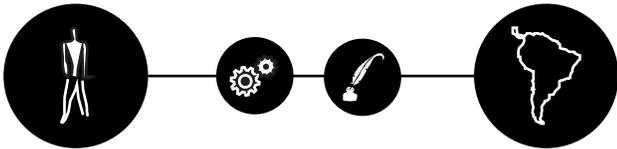


MUNDO

Construcción de la vida hoy, conjunto de influencias disponibles a nivel global, experiencia

La relación utilizada como partida personal en el desarrollo de la investigación y dirección del proyecto será la constante e incansable tarea del HOMBRE por dominar su ENTORNO a través del uso de TECNOLOGÍAS conjuntas con el conocimiento y la CULTURA HUMANA.

A partir de esta definición, se procede a realizar una clasificación de "Circuitos de Relación Física", a modo de contextualizar esta, la relación HOMBRE - ENTORNO



Referente al cuerpo de tesis;

En el Primer capítulo se presentara la investigación y análisis desarrollada desde las partidas personales y el hombre, hasta el espectro del juego y las clasificaciones lúdicas conceptuales.

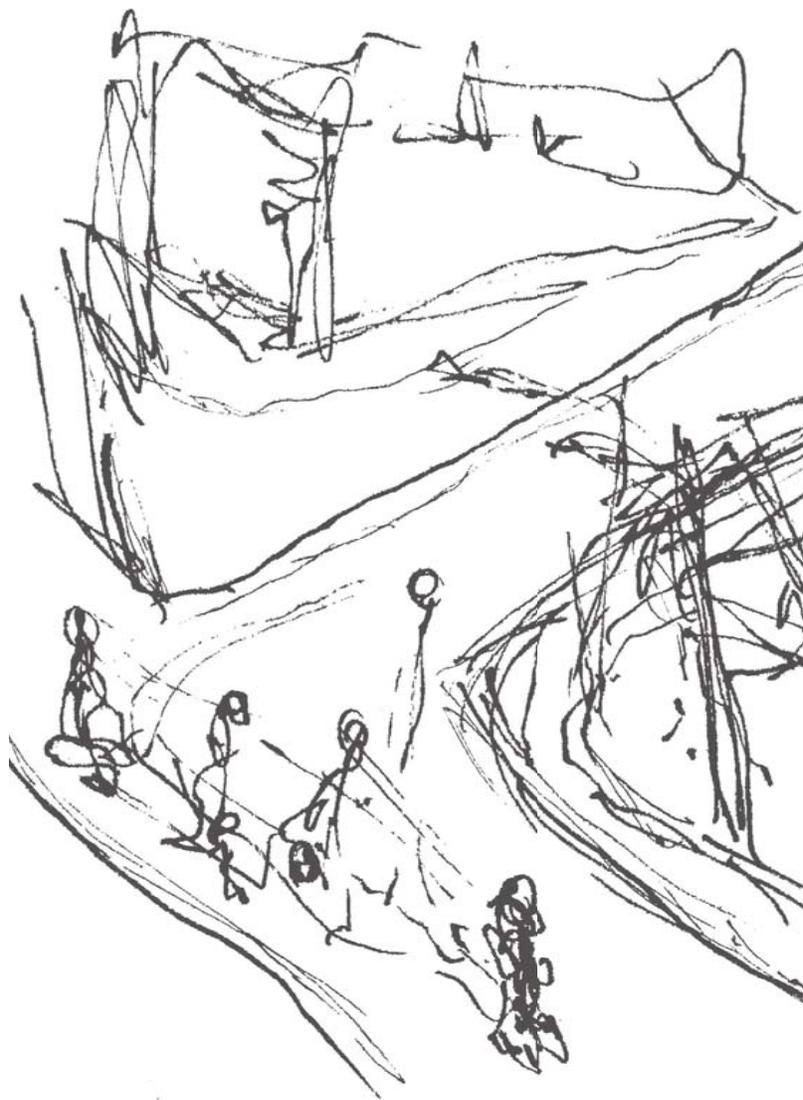
El Segundo episodio recoge la observación a través del croquis en sus distintas etapas cronológicas contextualizando cada recorrido y sacando en limpio lo traído.

La Tercera Etapa de esta edición hace referencia a los terrenos designados como "Focos del Discontinuo Público", las hipotéticas zonas de intervención con la propuesta juego.

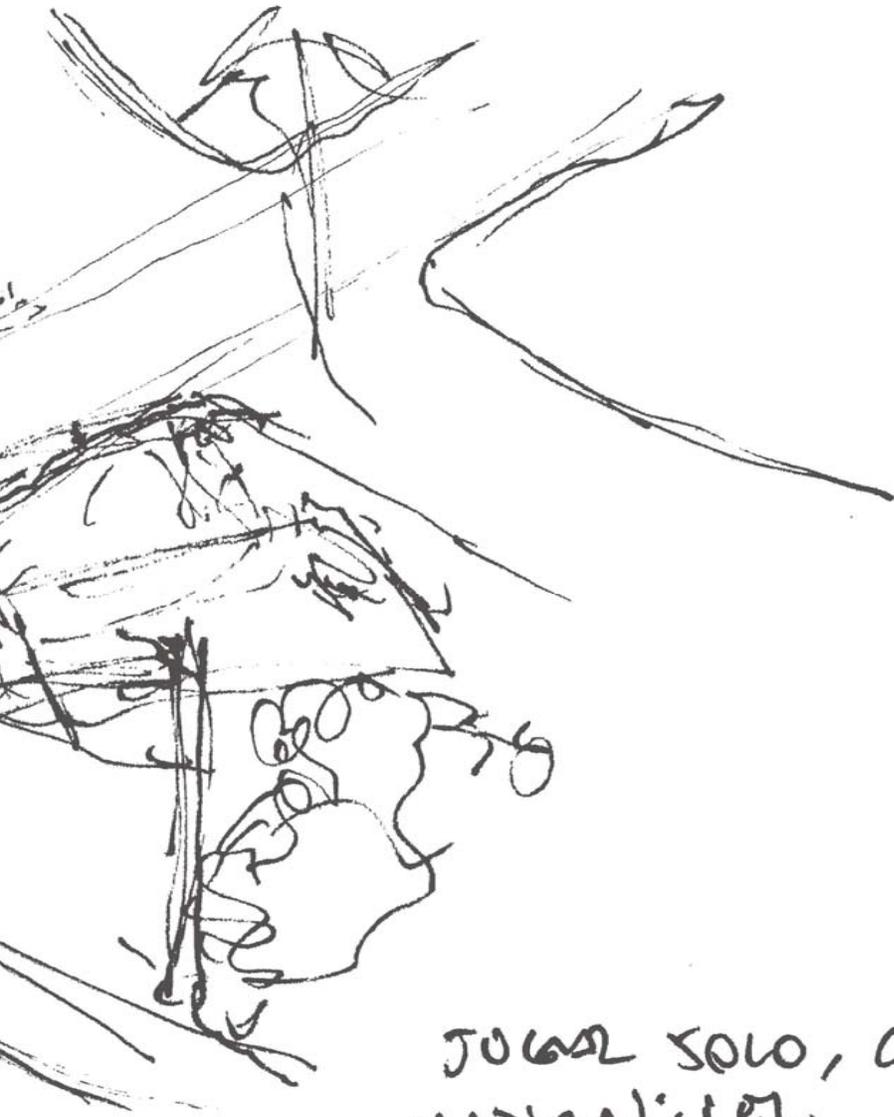
En el capítulo Cuarto se presenta el desarrollo y evolución formal respecto a la propuesta de diseño Juego, maquetas a escala y esquemas generales respecto a la forma - función.

El Quinto episodio mostrara el desarrollo 1:1 de la propuesta juego mobiliario y las correspondientes modificaciones al momento de dar cada paso hasta llegar a la unidad mínima final y la propuesta módulo ideal.

Capítulo Primero - Circuito y Relación



Etapa referente al inicio cronológico, relativo a las partidas personales, primeras investigaciones y observaciones del desarrollo del proyecto. Circuito - Espacio Público - Hito Estaciones.



JUGAR SOLO, CON EL
CARDIO N° 1 EL

Circuitos de Relación Física

Camino o recorrido que regresa al punto de partida, lugar comprendido en un perímetro, contorno, trayecto cerrado fijado para un fin específico

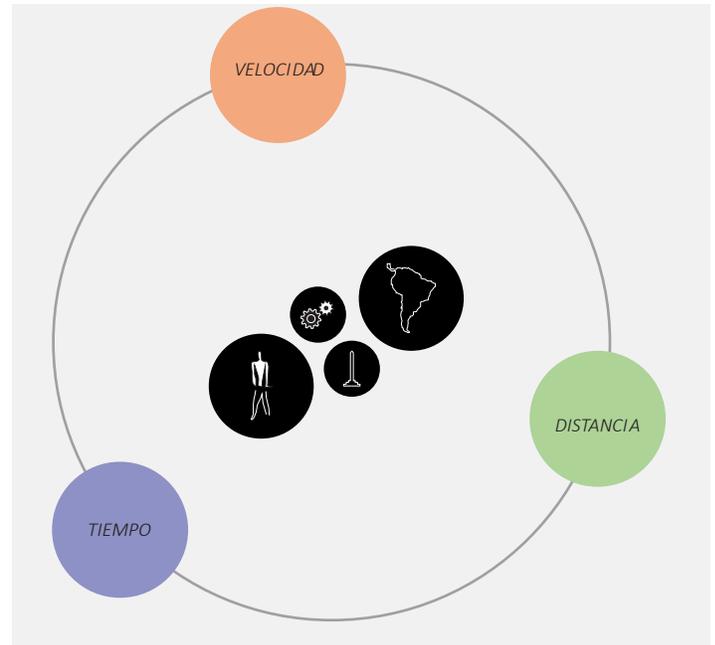
CONTORNO - CIRCULO - CIRCUNFERENCIA - ESTADIO - ITINERARIO - PISTA - RUEDA

La palabra circuito viene del latín circuitus, nombre de acción derivada del verbo circumeo (ir al rededor)

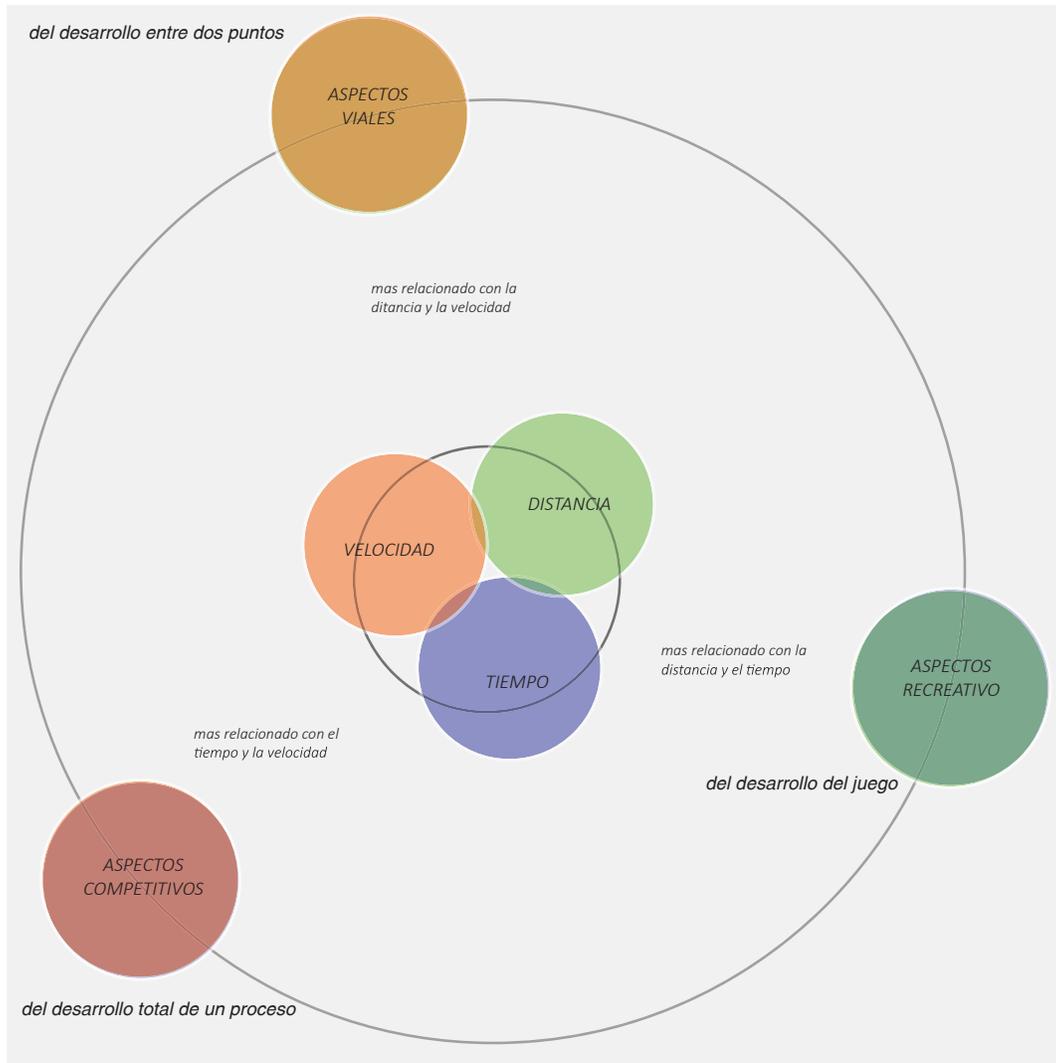
<http://www.wordreference.com/definicion>

Se consideraran como circuitos toda aquella situación física de la materia que posea un tiempo, velocidad y distancia determinadas, correspondientes a cada hecho mismo, siendo esta nuestra relación presente en la tipificación de los circuitos más específica y particularmente nombrada y calificada.

Además de la amplia definición del TIEMPO, la VELOCIDAD y la DISTANCIA; consideraremos los procesos más bien físicos y referentes al hombre, y la relación de este con su entorno material.



El intento constante del hombre por dominar su entorno a través de la tecnología y la experiencia serán siempre cruzados por los factores Tiempo, Distancia y Velocidad.



Basándonos en esta tipificación de aspectos de relación física, los ejemplos reales podrían ser ubicados entre medio de ellos, indicando hacia donde se apunta la oportunidad.

El Circuito Público

Común

Que pertenece o se extiende a varios admitido como normal por la mayoría

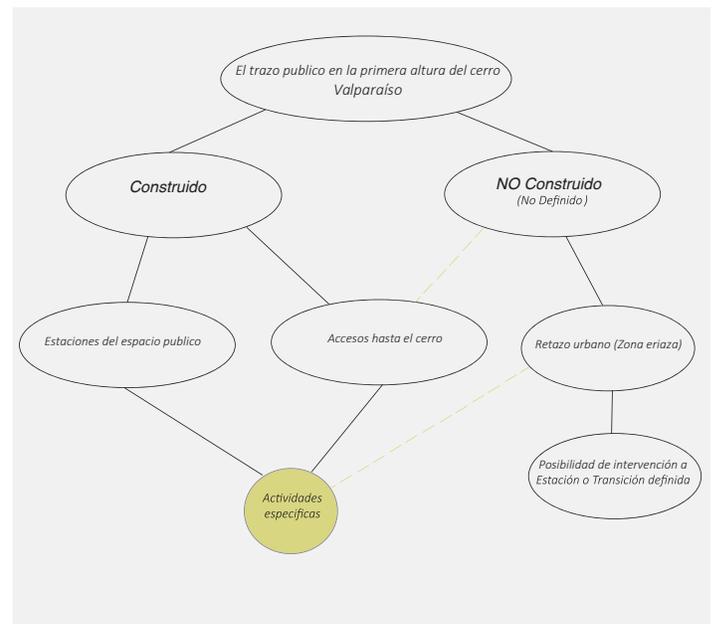
Conjunto de todas las personas, todo el mundo
Conjuntamente, en colaboración con otros

Público

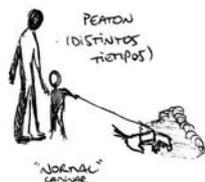
Para todos los ciudadanos o para la gente en general, se opone a privado

<http://www.wordreference.com/definicion>

Considerando el nivel macro en el tema, e intentando ubicar y da orden a los diferentes elementos constituyentes del espacio, se realizara un mapa que muestre y asocie las preguntas planteadas en relación a lo observado (el no construido/ no constituido, publico) comprensión del espacio construido para un uso específico (Cielo - Cuerpo - Suelo)



Actividad Específica de Tránsito



A mayor velocidad, menos tiempo ocupa en la estaciyn, sin dejar el espacio publico (transicion)



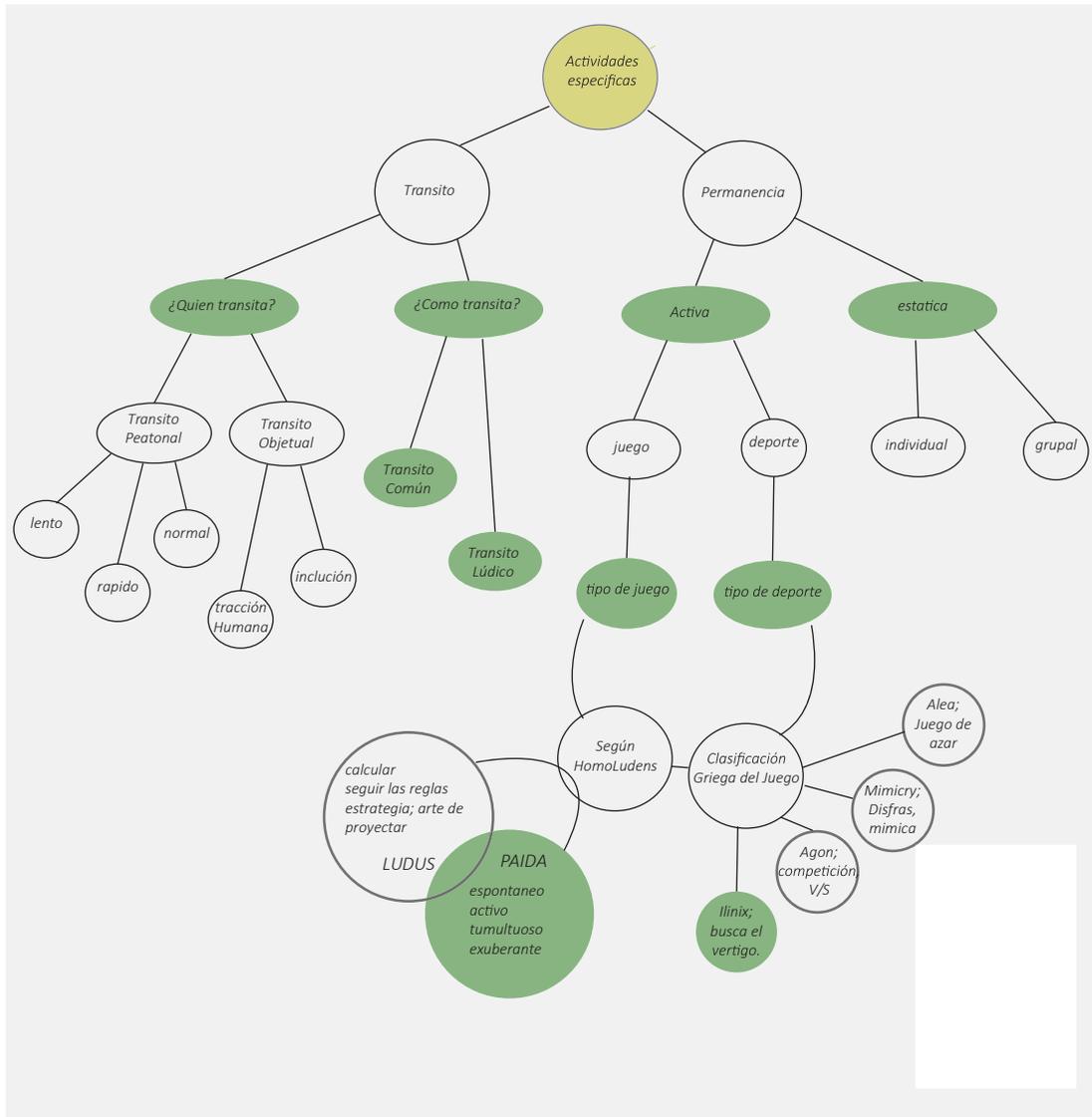
A menor apuro, mas se ofrece la ocupacion del espacio/estacion.



Dependera de que objeto a traccion humana se utiliza, generalmente estos objetos disminuyen la dependencia de un suelo especifico.



La dependencia del suelo aumentara en el momento de pensar en el transito auxiliado.



Actividad Específica de Permanencia



Actividades Estaticas



Actividades Dinamicas

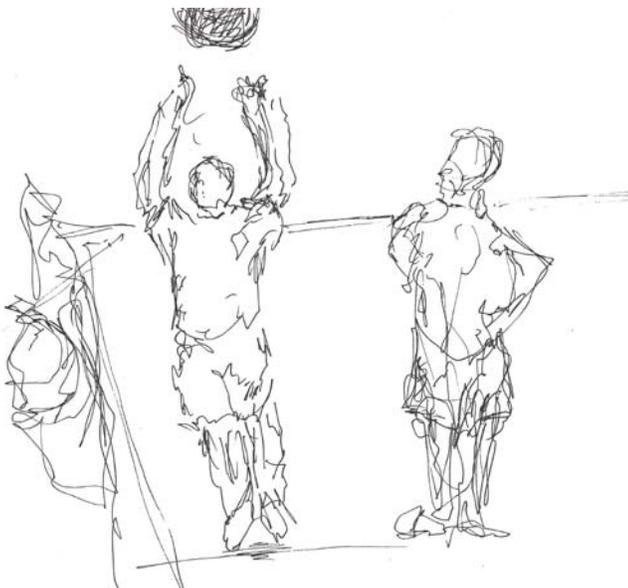
Actividad específica

Se refiere a todo usuario que está de paso sin más fin que a travesar el lugar, ya sea de modo; más rápido posible, normal, deportivo o de paseo, peatón o tracción humana, etc. Estas actividades específicas se relacionaran más con la constitución y uso del SUELO del espacio.

Las actividades específicas de permanencia pueden ubicarse a través de dos grupos

Las actividades dinámicas; correspondientes a toda situación que implique un gasto de energía, ya sea una actividad deportiva, de competición, hobby, salud, grupal, individual, etc. Requiriendo alguna arena o cancha, elementos complementarios, etc. Estas actividades específicas se ligaran más con los elementos constituyentes del CUERPO del espacio.

Las actividades estáticas; refiriéndose a las situaciones relacionadas con la quietud y permanencia, ya sea individual o grupal, pudiendo ser dentro de ella misma activa (conversar) o estática (dormir), mas relacionadas con la comprensión del CIELO y el resguardo a la intemperie que ofrezca el espacio.



El juego es una característica fundamental en la cultura humana, según tomadas distintas clasificaciones lúdicas con fin de establecer donde se ubica la propuesta en el sentido, tomando también referencias físicas del hombre con el fin de realzar la importancia del juego, como actividad física fundamental en la vida cotidiana.

Rol Lúdico

El espacio público es un lugar de uso, y dentro de lo posible de goce común, dado a que este al ser el espacio sobrante entre los espacios privados se convierte en el patio común.

La construcción de este espacio debe tratar de cubrir necesidades de vialidad, distensión y esparcimiento ofreciendo cierta cobertura o camino a niveles de mantenimiento y seguridad en este espacio para con los habitantes de cierta comunidad, barrio, sector, ciudad, zona.



aviso barrial Cerro Molino y Cerro RecreoRodriguez

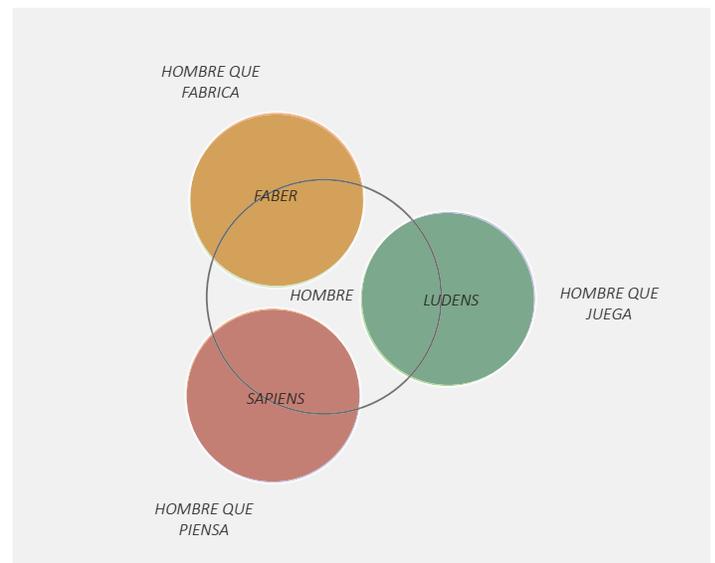
Hombre que Juega

Un juego es una actividad que se utiliza como diversión y disfrute para su participación; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian de los trabajos por el objeto de su realización, pero en muchos casos éstos no tienen una diferencia demasiado clara. También un juego es considerado un ejercicio recreativo sometido al concurso de reglas.

La primera referencia sobre juegos que existe es del año 3000 a. C. Los juegos son considerados como parte de una experiencia humana y están presentes en todas las culturas. Probablemente, las cosquillas, combinadas con la risa, sean una de las primeras actividades lúdicas del ser humano, al tiempo que una de las primeras actividades comunicativas previas a la aparición del lenguaje.

Homo_ludens

Tomando de las demás clasificaciones que se ha dado al hombre en su esencia, el aspecto del juego será usado como partida refiriéndose a lo necesario y útil para el “mejor convivir” entre los hombres tanto en el aspecto grupal, como personal (autoestima), además del desarrollo del espacio común y su recuperación de un modo esencial tanto como formal.



El juego considerado como condición humana

Homo ludens (1938) publicado por el profesor, historiador y teórico de la cultura holandesa Johan Huizinga. En el libro, cuyo título se podría traducir al español como Hombre que juega, el escritor utiliza este término y analiza su importancia social y cultural.

La expresión homo ludens pretende señalar la importancia del juego en el desarrollo de los humanos. En efecto, la tesis principal de Johan Huizinga destaca que el acto de jugar es consustancial a la cultura humana.

Homo_ludens



<p>Ilinix juegos que se basan en buscar el vértigo, y consisten en un intento de destruir por un instante la estabilidad de la percepción, y de infligir a la conciencia lúcida una especie de pánico voluptuoso.</p>	<p>Agon son los juegos de competencia donde los antagonistas se encuentran en condiciones de relativa igualdad (deportes, juegos de salón, etc.)</p>	<p>Alea juegos basados en una decisión que no depende del jugador. La voluntad renuncia y se abandona al destino. (juegos de azar)</p>	<p>Mimicry Aquí no predominan las reglas sino la simulación de una segunda realidad. El jugador escapa del mundo haciéndose otro. Estos juegos se complementan con la mímica y el disfraz.</p>	<p>A modo de estudio ,como una referencia, la tabla de agrupacion del juego establecida por los griegos</p>
--	---	---	---	---

Capacidades Físicas del Hombre

Son las capacidades que tiene un individuo para el desarrollo de actividades motrices, determinadas por patrones genéticos e intrínsecos que pueden ser mejorados durante el entrenamiento.

Capacidades Físicas Condicionales ; depende de los sistemas de obtención de energía y las propiedades del sistema musculoesquelético.

*Capacidades Físicas Coordinativas ; dependen del SNC.
SE CLASIFICAN EN*

Fuerza; capacidad que tiene un individuo de ejercer tensión para vencer una resistencia; se pueden considerar, Fuerza Rápida, Fuerza de Resistencia, Fuerza Máxima.

El entrenamiento de la fuerza se adquiere con la obtención de patrones de movimiento. El factor fuerza se desarrolla durante toda la vida y alcanza su máximo nivel durante la 3ra década de la vida.

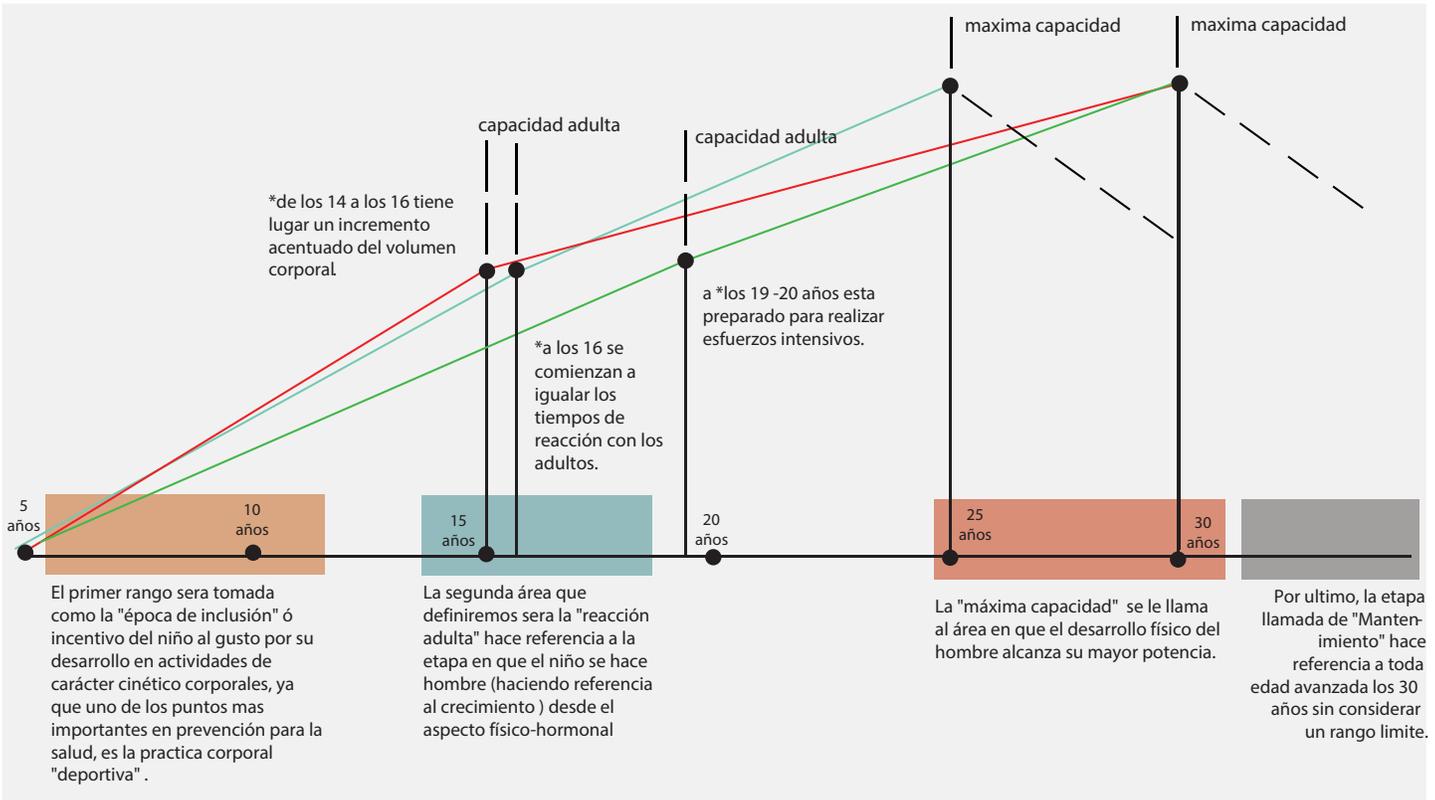
Resistencia; capacidad de repetir y mantener durante largo tiempo un esfuerzo de intensidad moderada. La resistencia aeróbica es limitada en los niños, debido a sus condiciones fisiológicas.

Es un hecho constante que la resistencia aumenta, de forma más o menos constante y que representa un factor de primer orden en la salud.

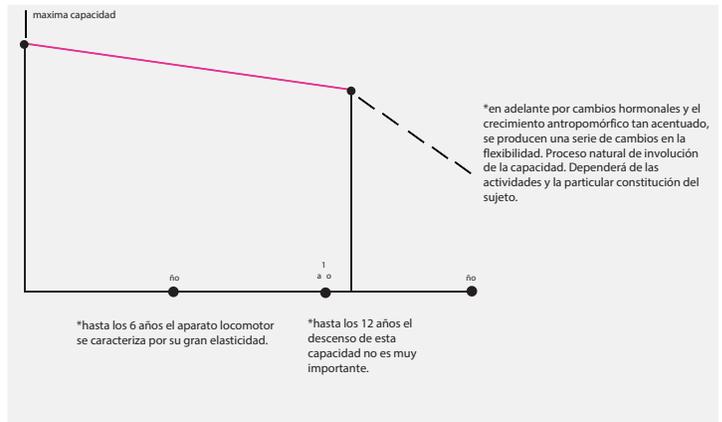
Velocidad; capacidad de realizar gestos o recorrer cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que la determinan son musculares.

Se pueden considerar la velocidad de reacción y de desplazamiento, las cuales en el niño no se entrenan (iniciación) al contrario de la de reacción que puede ser estimulada. Velocidad; capacidad de realizar gestos o recorrer cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que la determinan son musculares.

Se pueden considerar la velocidad de reacción y de desplazamiento, las cuales en el niño no se entrenan (iniciación) al contrario de la de reacción que puede ser estimulada.



Flexibilidad; es la capacidad, que con base en la movilidad articular y la elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones, desarrolla la agilidad y destreza.



La elasticidad es la única capacidad física que posee un desarrollo naturalmente inverso

ENTORNO



CONTEXTO

- Comunidad/vecinos , hacer parte de la intervención
- Conocimiento área de observación (escuelas/locomoción/ etc.)
- Orientación y consideración de factores específicos del lugar

CUERPO

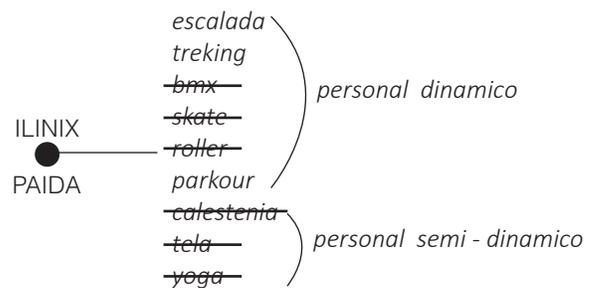


DEFINICION

- Construcción actividades específicas; acto del Subir y Bajar apto
- Construcción del Juego; ¿a qué se juega? ¿quién juega?
- Parámetros de la propuesta

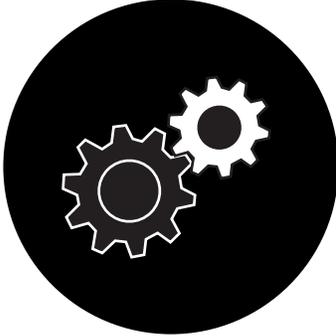
Realización carta dirigida a Junta Vecinal “La Merced” del Cerro homónimo, con el respaldo de los profesores guía e informando sobre la toma de medidas e interés de intervención en el lugar. Esta junta vecinal representa uno de los espacios de posible intervención. En los demás focos de discontinuo no existen juntas vecinales circundantes. (Carta expuesta en ANEXOS / Índice)

a modo de interes personal se propone mirar aquellos juegos y disciplinas que son capaces de adaptarse a condiciones de suelo y cuerpo del espacio publico. Conciderando esto a nivel de actividad especifica de permanencia dinamica.



Dejando fuera aquellas disciplinas que requieran de elementos externos especificos.

TECNOLOGIA



LEY

- Mundo Legal / posibilidad de financiamiento
- Estudio y conocimiento de diferentes grupos que HOY existen (ONG / fundaciones / etc.)
- Definición de construcción

MUNDO



OBSERVACIÓN

- Influencias locales ¿cómo se construye la lúdica?
- Influencias Ronda T. II . (PostWar PlayGround)
- ¿cómo se construye la lúdica en el mundo?

Bases Fondo de Desarrollo Vecinal (FonDeVe) (ej; 2015)
Se adquiere documento que autoriza el uso del lugar (Escritura o permiso de uso)
Las propuestas deben contener todo tipo de antecedentes técnicos (diseños, planos, croquis, costos de materiales, especificaciones técnicas, metros cuadrados, etc.
Revisada por; departamento de alumbrado público, Chilquinta, Esva, departamento de tránsito, dirección de obras municipales, otros organismos.
Los proyectos serán presentados en 3 ejemplares ; Junta de Vecinos, Fondeve, Senado.

Fondos Concursables FONDEVE	Monto max. X ítem
A; Inversión en infraestructura física y mejoramiento urbano	\$3.000.000
B; Inversión en prevención de emergencias	\$1.500.000
C; Inversión en seguridad ciudadana	\$1.200.000
D; Mejoramiento áreas verdes y medio ambiente	\$1.200.000
E; Equipamiento	\$800.000

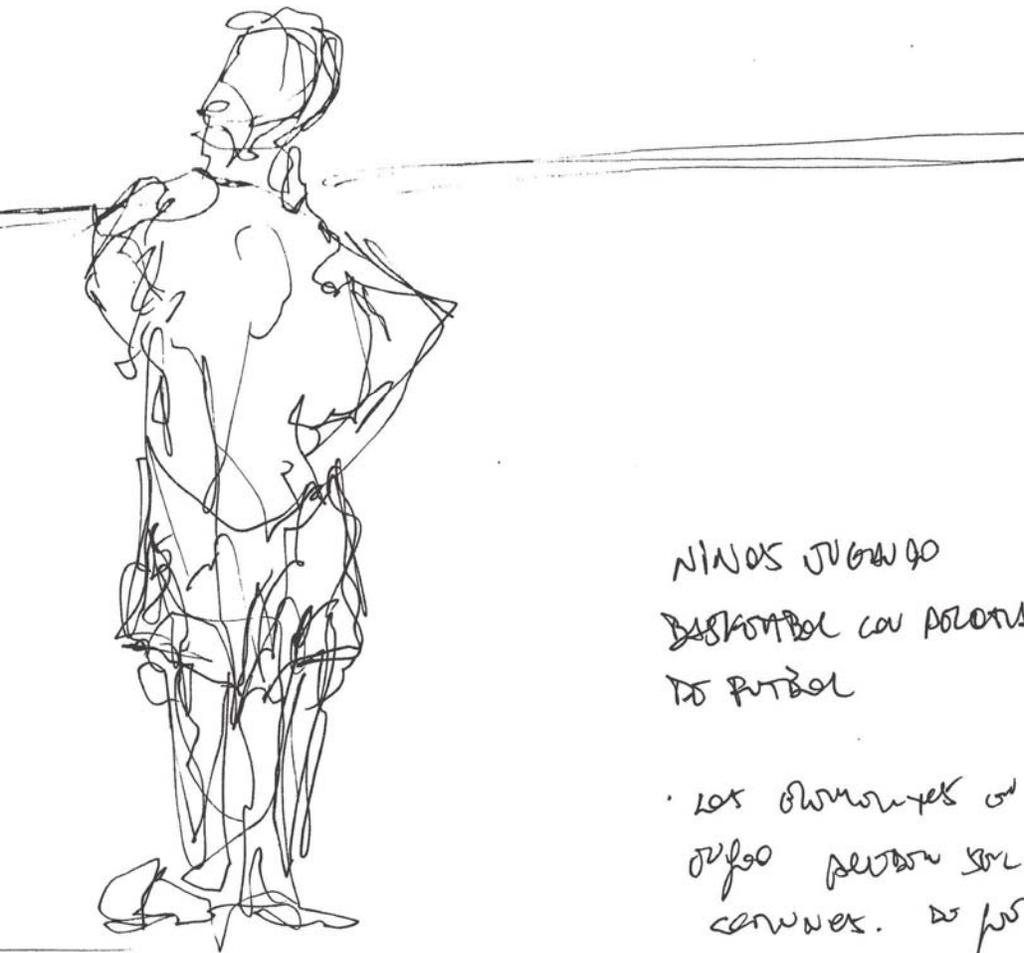
*máximo la suma de \$3.000.000

En la V región, tanto los elementos específicos del juego observados en los recorridos de estudio como en la ciudad no trabajan con una finalidad particular hacia el terreno específico. La propuesta debe tomar al hombre, como complementario del mundo, y al entorno, como la otra mitad.

Capítulo Segundo - Dibujo y Observación



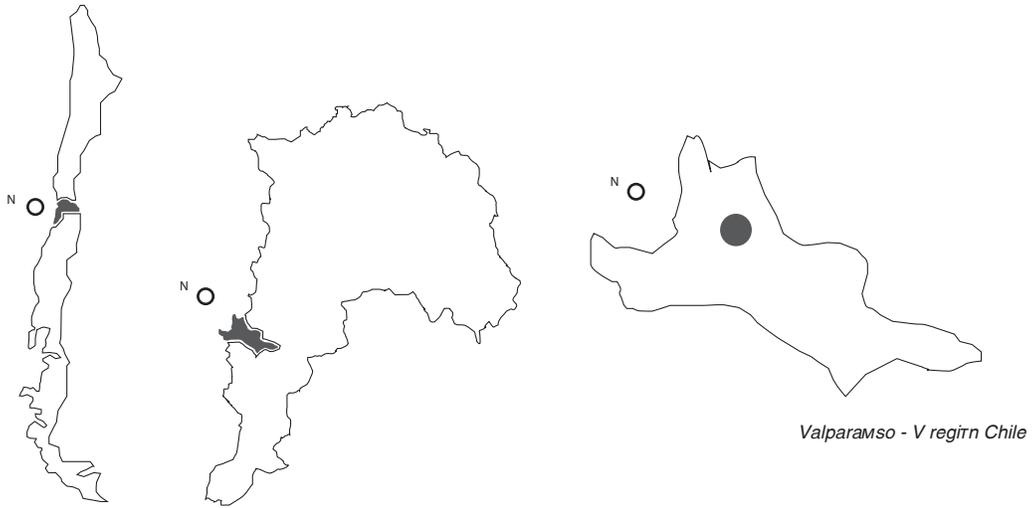
Etapa referente a contextualizar físicamente las zonas y los recorridos observados. Exponer la mano.



NINOS JUGANDO
BASKETBALL CON PALOS
DE FUTBOL

• Los elementos con el
que se juegan son
comunes. No por
eso.

Contexto Observación

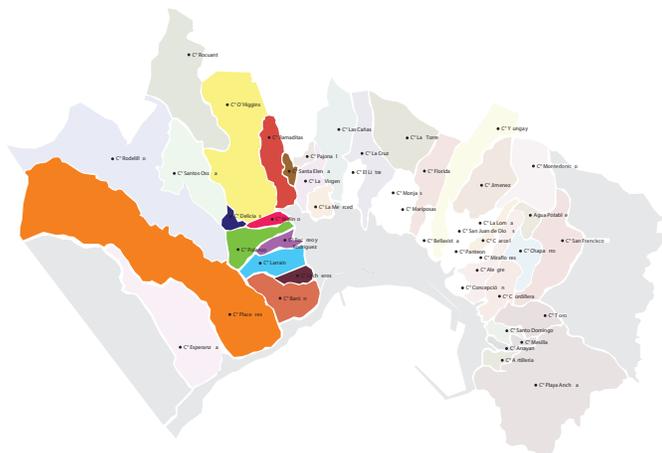


A modo de contexto, durante la primera etapa se estudió el circuito público (la calle) en Valparaíso desde el sector de plaza la conquista en Cerro placeres hasta el sector de avenida Washington en Cerro Ramaditas, realizándose una constatación a las potencialidades que posee esta particular etapa del trazado ciudadano y sus distintas zonas establecidas para el esparcimiento común. En la amanecida de la segunda etapa de este proyecto, se llama a salir a mirar estas características del trazo, a modo de comprobar y reencontrar lugares de posible intervención y existencia del circuito activo en el cerro porteño.

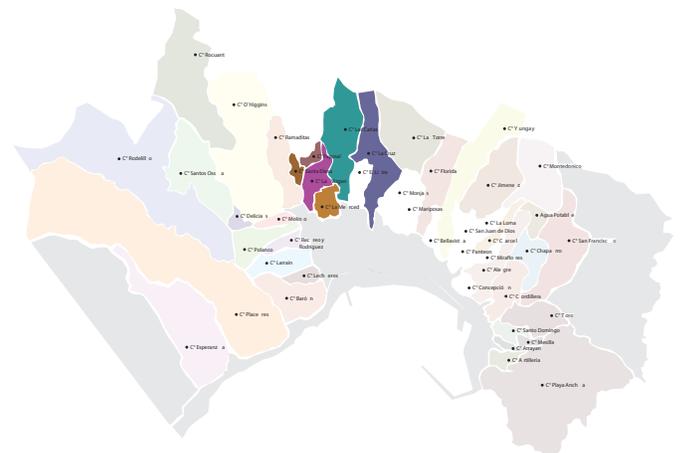
El área de observación será comprendida a partir de la proyección de Avenida Argentina , avenida Santa Elena hasta la avenida Francia, considerando de manera transversal los ejes calle Colón hasta la altura de Avenida Alemania. Tocando los Cerros Santa Elena, La Merced, La Virgen, Pajonal, El Litre y La Cruz.



cerro Baron



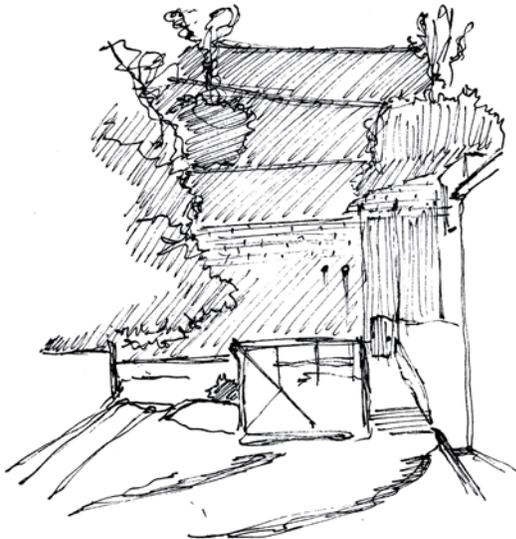
Cerros tocados en la Primera y Segunda Etapa de observaci3n



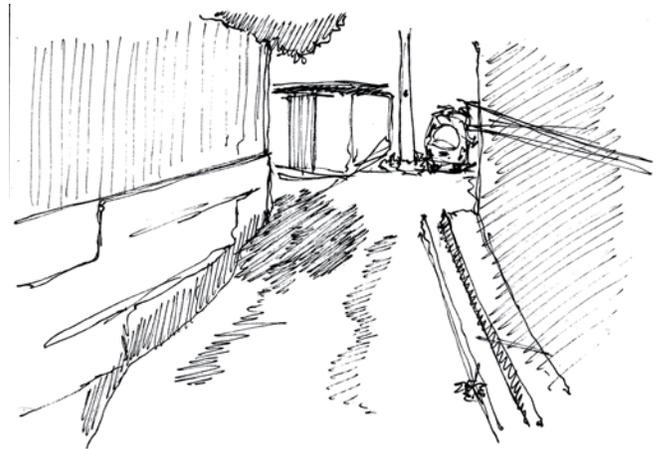
Cerros tocados en la Tercera Etapa de observaci3n (Confirmaci3n potencialidades)

Primera Jornada Observación

ESCALONADO
205-003470



Construcción anivelada hacia la pendiente



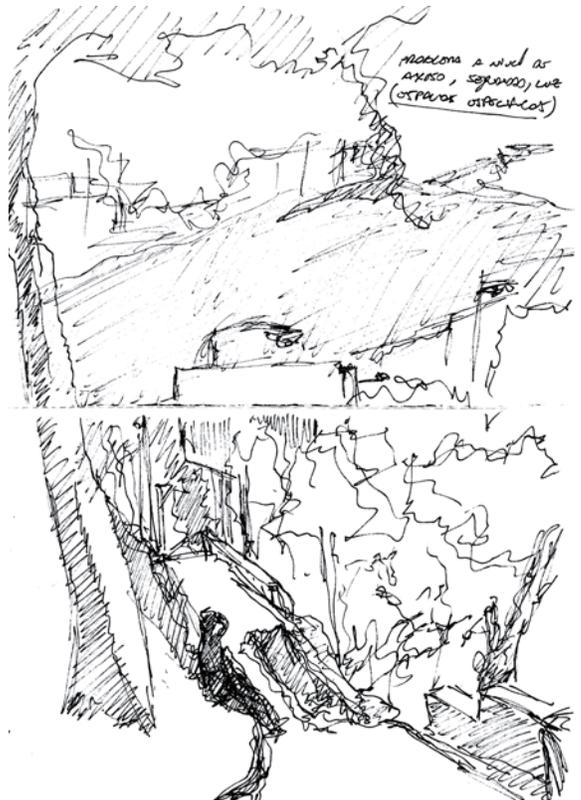
ESPACIO DEBILITADO
CON UN CASO DE NATURAL.

Las repetidas calles peatonales en la construcción del habitar del cerro



UBA Y
:2005
DE:2005
K:2005
M:2005

Retazo Urbano, la vecindad



ADICIONA A UNO DE LOS
ANEXOS, SEPARADO, UNO
(OTRAS OTRAS CASAS)

La pendiente posiciona para la pausa



El hito-estación y el trazo “entre” en el espacio público

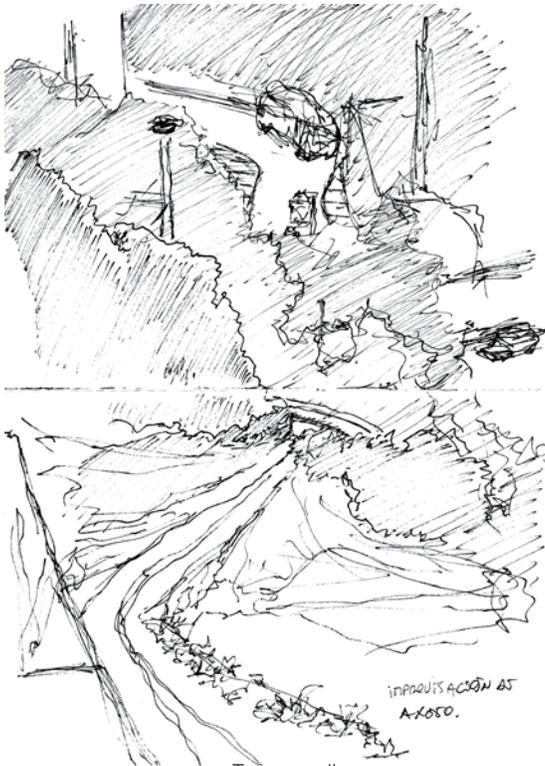
Según lo observado, se reconocen dos ámbitos definidos en la construcción del espacio público; los hito-estaciones; como lo son las plazuelas plazas y parques con sus respectivas construcciones que dan lugar al hombre para alguna acción específica (reunión, descanso, paseo, etc.). Y el espacio “entre” que es la calle; entre el espacio privado y el hito-estación definido, con la única finalidad de transitar, construido para eso.



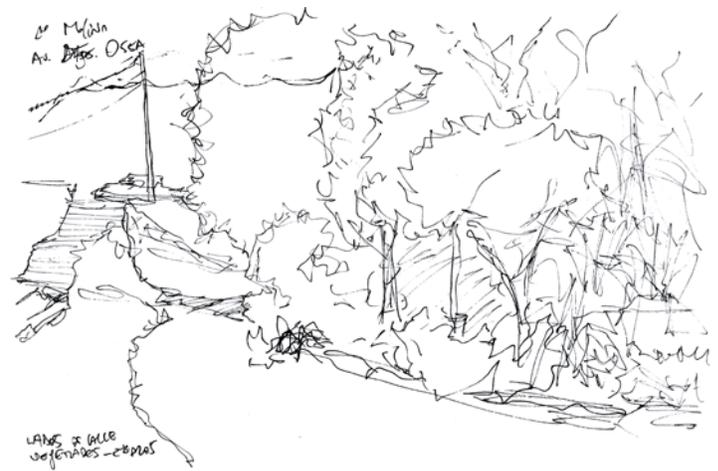
Hacer la vida, poblar

La quebrada, el entre cerros y el discontinuo

Durante lo investigado se ha reconocido la carencia de juntas vecinales (o cualquier otras organizaciones sociales; clubes deportivos, culturales, etc.) en las zonas físicamente más cercanas hacia las quebradas. También se ha podido registrar que estas zonas son más propensas a incubar micro basurales en sus terrenos en des uso.



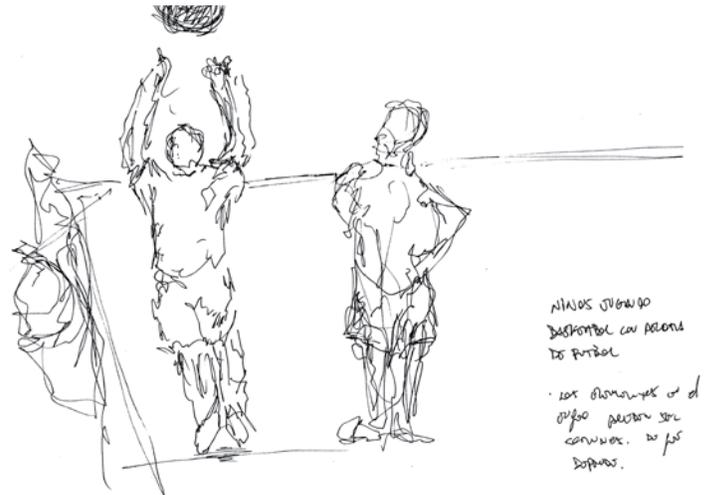
Trazo no digno



El "no trazo"

El trazo lúdico

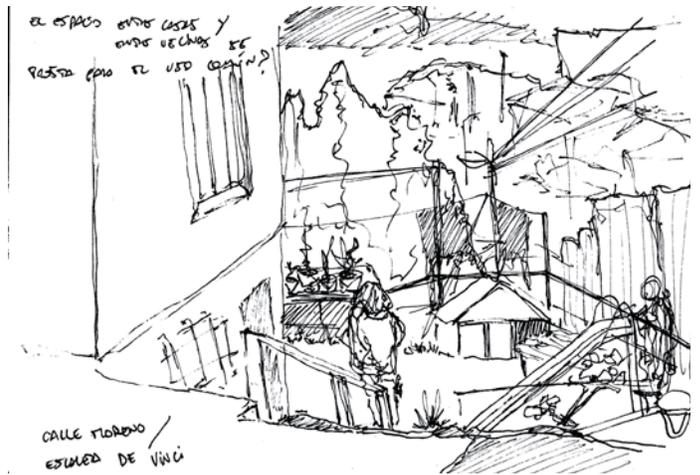
Se propone hincar la atención a los “entre” del espacio público más que a sus zonas con una construcción de actividades específicas, pensando en la actividad de “estar yendo” como principal de esta zona del espacio, e intentando sumar un carácter de distensión lúdica apuntada a los infantes pero no solo reservada para ellos.



Elementos y espacios específicos del juego

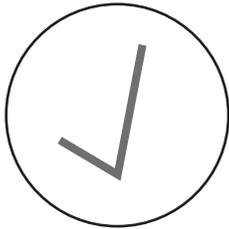
Ejemplo local

El ejemplo real, se le ha llamado a un “patio común” (retazo urbano) de una escalera en cerro molino de Valparaíso, el cual se ha equipado de manera auto gestionado con un pequeño sector de juegos infantiles (2 columpios y 1 balancín), un mesón como jardín, con masetas y pequeñas masetas, y un tendedero compuesto de un largo cordel.

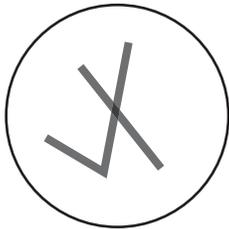


Cerro El Molino Valparaíso

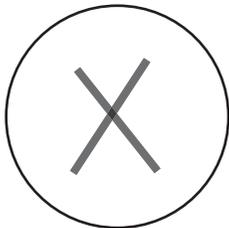
Tipificación Hito-Estaciones del Circuito Publico



Construidos



Intervenidos



No Construidos



Retazo urbano de trazo en cerro El Molino

La primera etapa de observación reconoce el espacio público como un espacio de lugares definido o intermedicamente definidos y los caminos que los interconectan (hablando del espacio peatonal)

Segunda Jornada Observación



Ocupación del nivel, posibilidades de suelos



Re trazo Urbano

El cambio de nivel y el desnivel

Una característica de las zonas observadas es la pendiente; la pendiente se compone y se construye de dos modos fundamentalmente; el cambio de nivel y el desnivel. Se dirá del primero que refiere al corte de cierto suelo/nivel para comenzar otro, por ej; una escalera con descansos, una vereda, etc. Del segundo nos referimos al suelo que si bien es continuo es a su vez mas irregular en su continuidad.



Articulación de niveles



Intervención del cambio de nivel; continuidad del desnivel

- Niveles (dinámico)
- Ocupante (intervención)
- Vida verde (naturaleza del trazo)



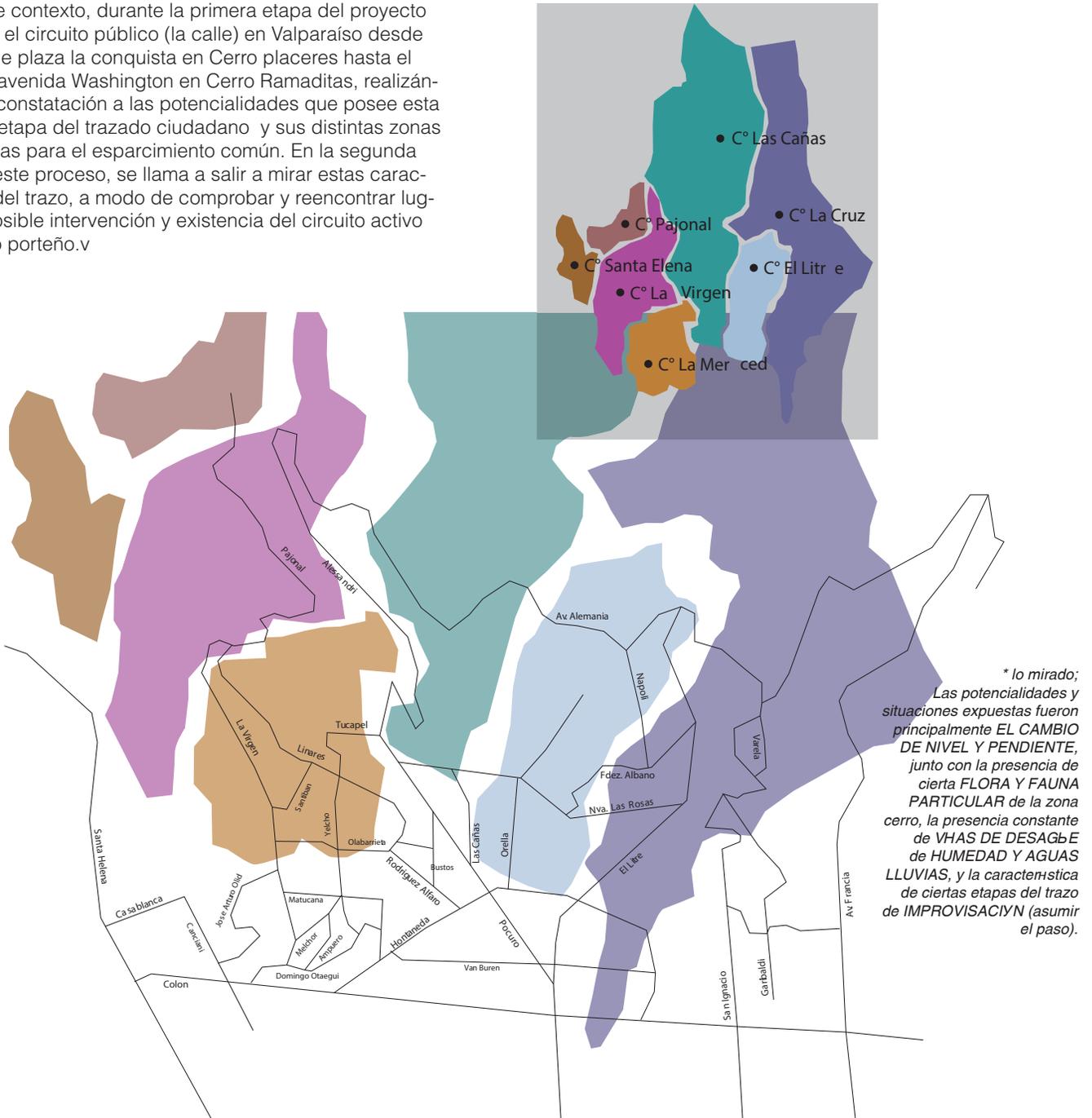
Se expone en vertical



Característica de sendero entrado al cerro

Tercera Jornada Observación

A modo de contexto, durante la primera etapa del proyecto se estudió el circuito público (la calle) en Valparaíso desde el sector de plaza la conquista en Cerro placeres hasta el sector de avenida Washington en Cerro Ramaditas, realizándose una constatación a las potencialidades que posee esta particular etapa del trazado ciudadano y sus distintas zonas establecidas para el esparcimiento común. En la segunda etapa de este proceso, se llama a salir a mirar estas características del trazo, a modo de comprobar y reencontrar lugares de posible intervención y existencia del circuito activo en el cerro porteño.v



** lo mirado;
Las potencialidades y situaciones expuestas fueron principalmente EL CAMBIO DE NIVEL Y PENDIENTE, junto con la presencia de cierta FLORA Y FAUNA PARTICULAR de la zona cerro, la presencia constante de VHAS DE DESAGÜE de HUMEDAD Y AGUAS LLUVIAS, y la característica de ciertas etapas del trazo de IMPROVISACIYN (asumir el paso).*

El área de observación será comprendida a partir de la proyección de Avenida Argentina, avenida Santa Elena hasta la avenida Francia, considerando de manera transversal los ejes calle Colón hasta la altura de Avenida Alemania. Tocando los Cerros Santa Elena, La Merced, La Virgen, Pajonal, El Litre y La Cruz. A modo de continuar; se propone un recorrido el cual toque los sectores indicados en el levantamiento total de información del trazo público.

Establecimientos Educativos

- 1 Seminario San Rafael
Avenida Santa Elena 74
Matricula Total de Alumnos : 794
 - 2 Esc Sagrada Familia De Nazare t
Yelcho 349 C° Merced 349
Matricula Total de Alumnos : 517
 - 3 Colegio Carlos Cousino
Pastor Willis Hoover N°650 (Ex Retamo) 650
Matricula Total de Alumnos : 929
 - 4 Colegio Teresita De Lisieux
Napoli 275
Matricula Total de Alumnos : 376
 - 5 Escuela Basica David Ben Gurion
Demostenes 237
Matricula Total de Alumnos : 141
 - 6 Escuela Basica Arturo Pra t
El Vergel 203 Cerro La Cruz, V alparaiso
Matricula Total de Alumnos : 144
 - 7 Liceo Eduardo De La Barra
Avenida Colón 2184
Matricula Total de Alumnos : 1.344
- Juntas Vecinales**
- 1 Junta de Vecinos Pocuro
Cerro La Virgen
Dirección: Moratín 116, Valparaiso
 - 2 Junta de Vecinos Pasaje Casablanca
Cerro Merced
Casablanca 202, V alparaiso
 - 3 Junta de Vecinos Stella Maris
Cerro Merced
Seminario 411, V alparaiso
 - 4 Junta de Vecinos La Virgen
Barrio O Higgins
Padre Febres 547, V alparaiso
 - 5 Junta de Vecinos Cerro Las Cañas Mejorero s
Cerro Las Cañas
Anticlea 164, Valparaiso
 - 6 Junta de Vecinos Alejandro Tinsley
Cerro Las Cañas
Alemania 1930, Valparaiso
 - 7 Junta de Vecinos Poblacion Año 1925
Cerro Las Cañas
Bellotos, Valparaiso
 - 8 Junta de Vecinos Presidente Patricio Aylwin
Cerro Las Cañas
Anticlea 144, Valparaiso
 - 9 Junta de Vecinos Cerro La Cruz Parte Baj a
Cerro La Cruz
Garibaldi 289, Valparaiso

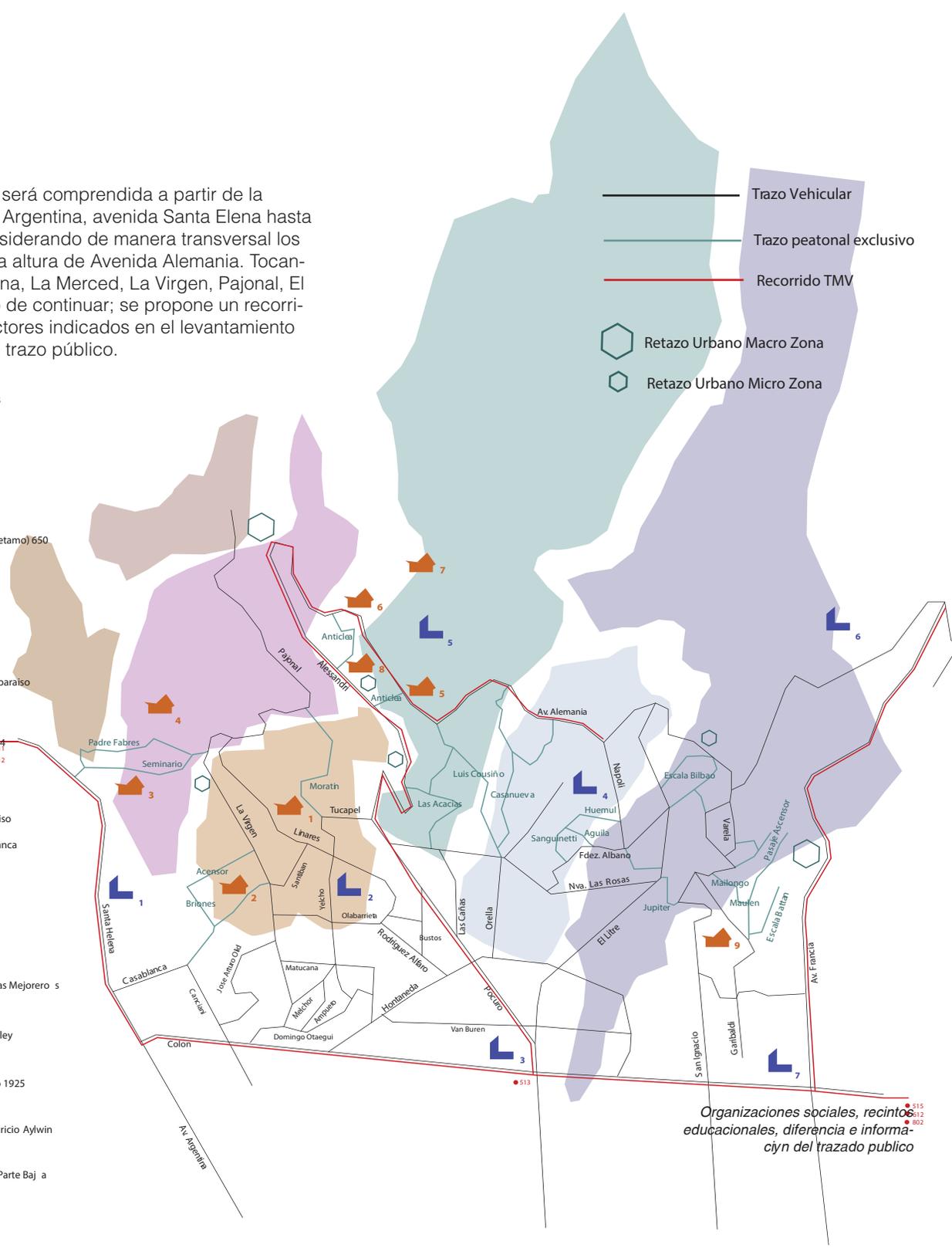
— Trazo Vehicular

— Trazo peatonal exclusivo

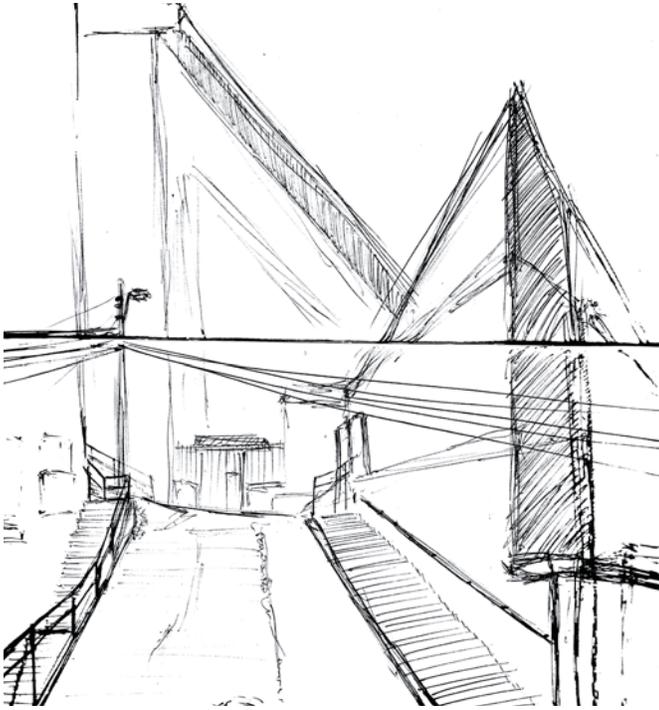
— Recorrido TMV

⬡ Retazo Urbano Macro Zona

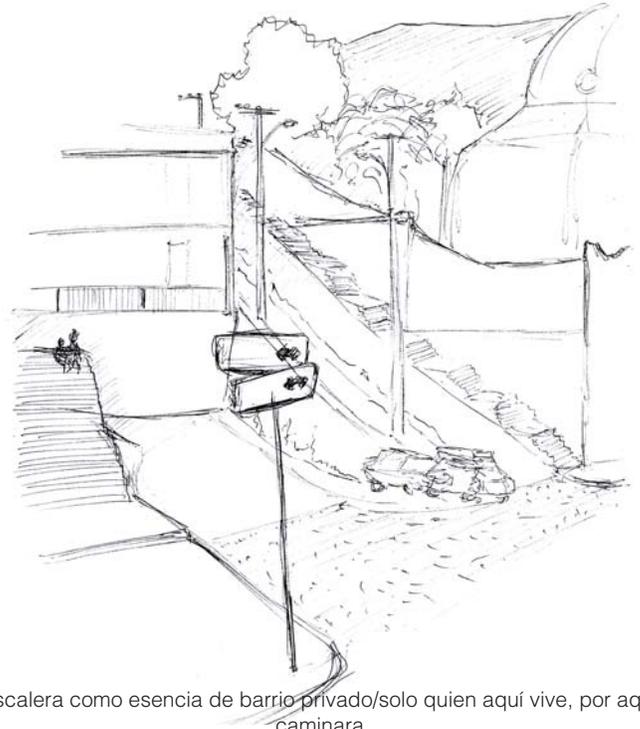
⬢ Retazo Urbano Micro Zona



Organizaciones sociales, recintos
educacionales, diferencia e informac
ción del trazado público



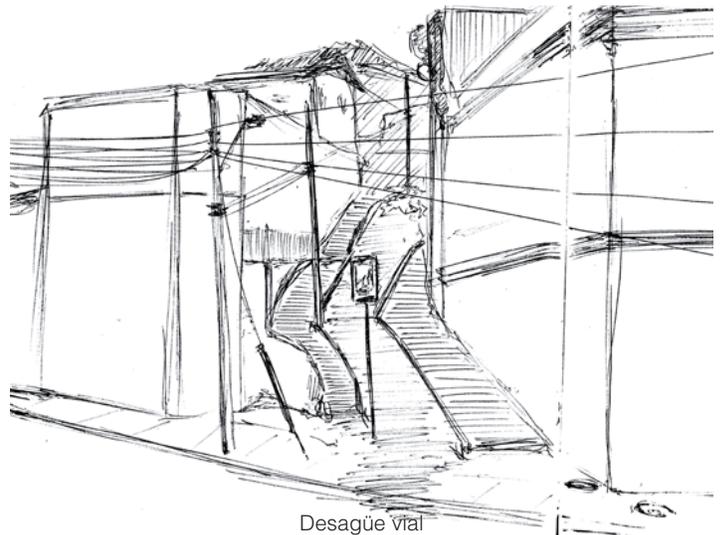
Característica de lateralidad peatonal



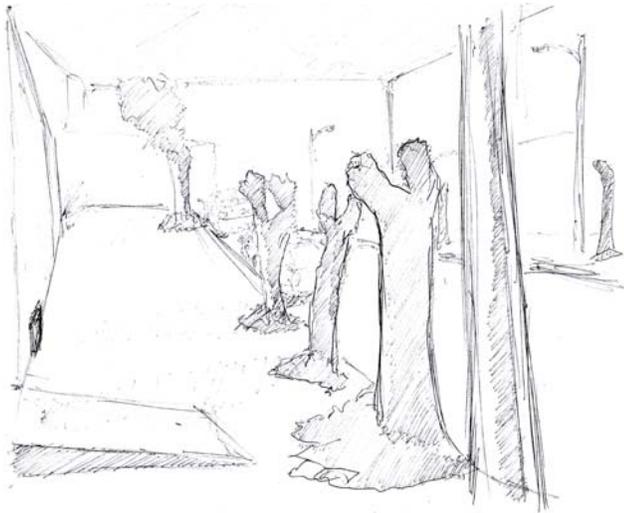
Escalera como esencia de barrio privado/solo quien aquí vive, por aquí caminara



No se acoge al peatón, carácter reservado del trazo



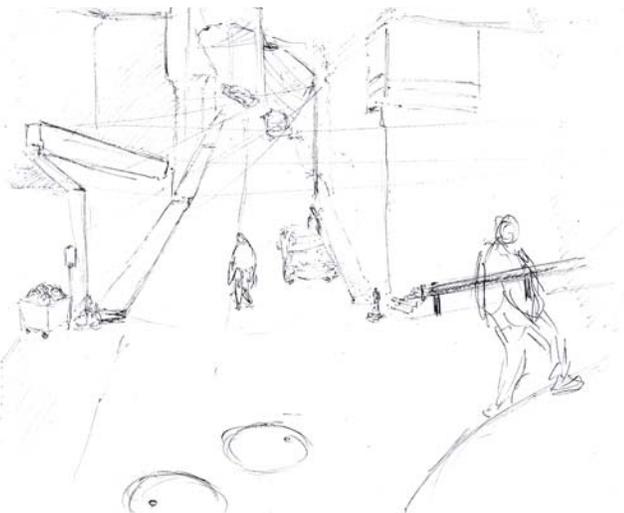
Desagüe vital



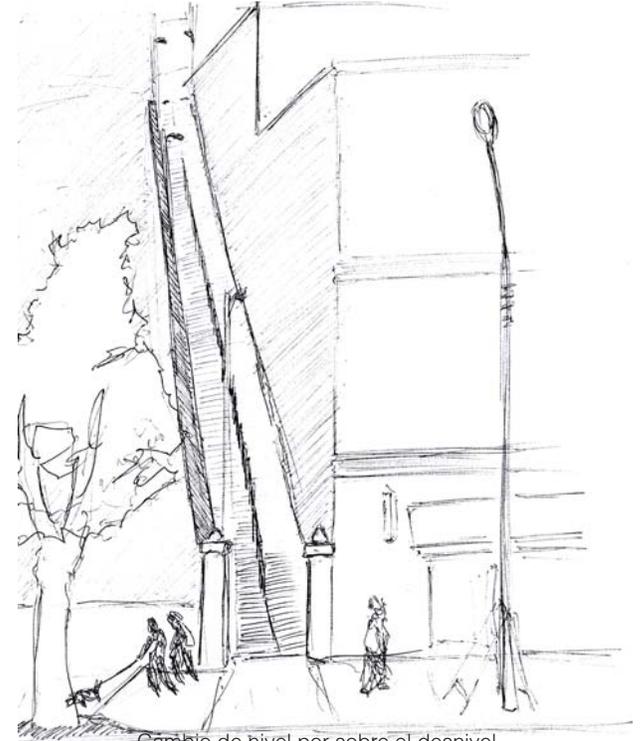
Carencia de aporte en el trazo, más allá del transitar



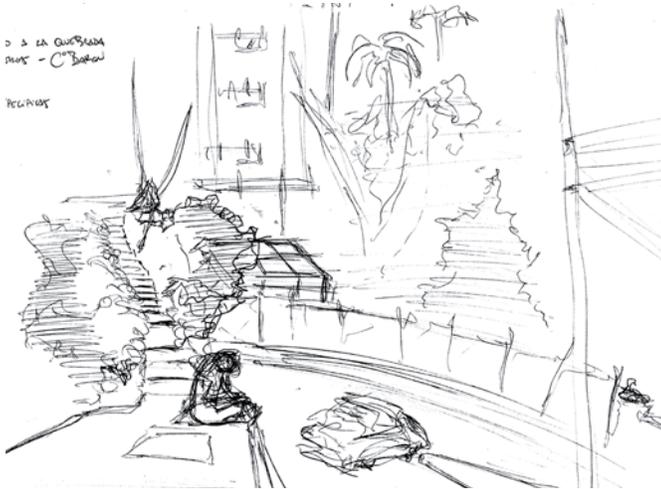
Nudos accesos



El peatón adopta el trazo



Cambio de nivel por sobre el desnivel



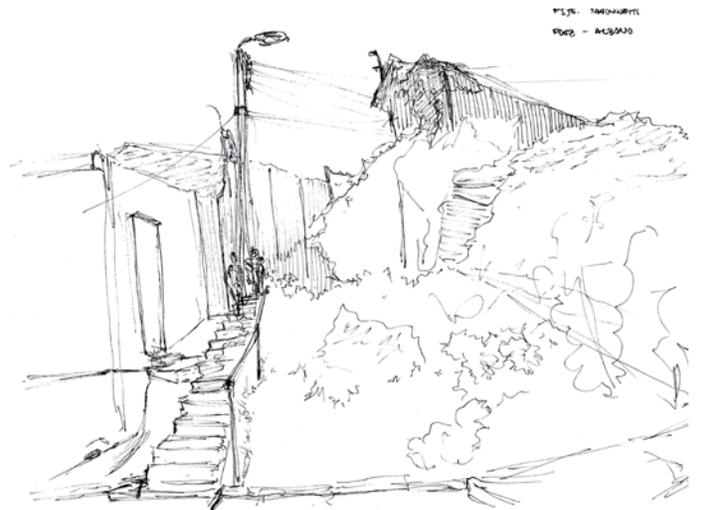
Mirar hacia la quebrada, la exposición



Nivel de cerro



Diferente amplitud y nivel entre el trazo vehicular y el peatonal



El retraso urbano

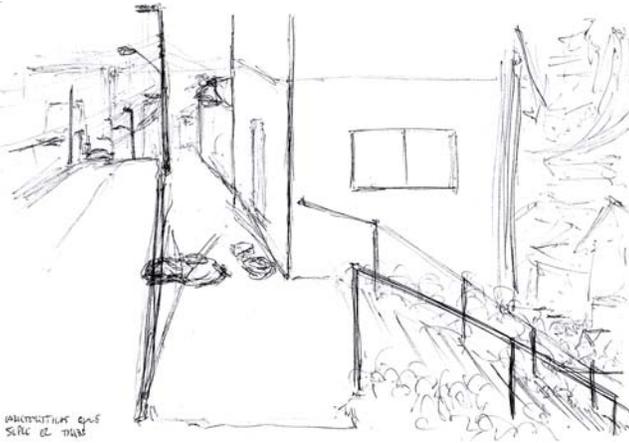
PROB
REDES
VE - ESCALERA



Característica de sendero entrado al cerro



La inclinación del trazo público

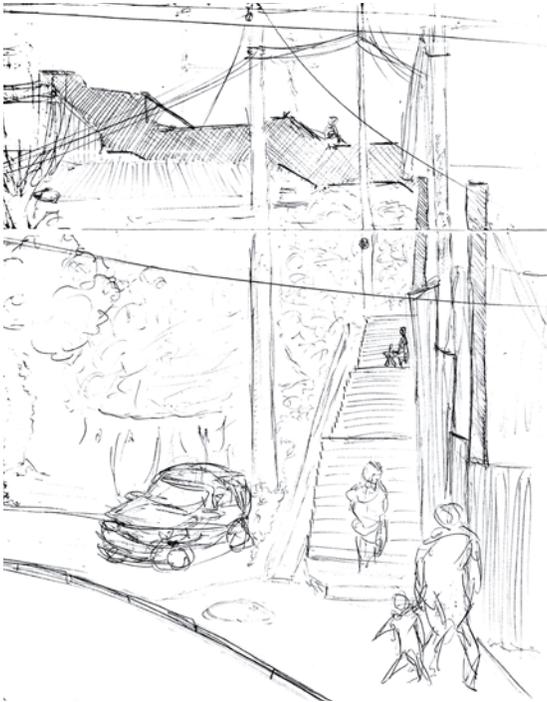


EXISTENCIA DE FLORA Y FAUNA BARRIAL/CIUDADANA

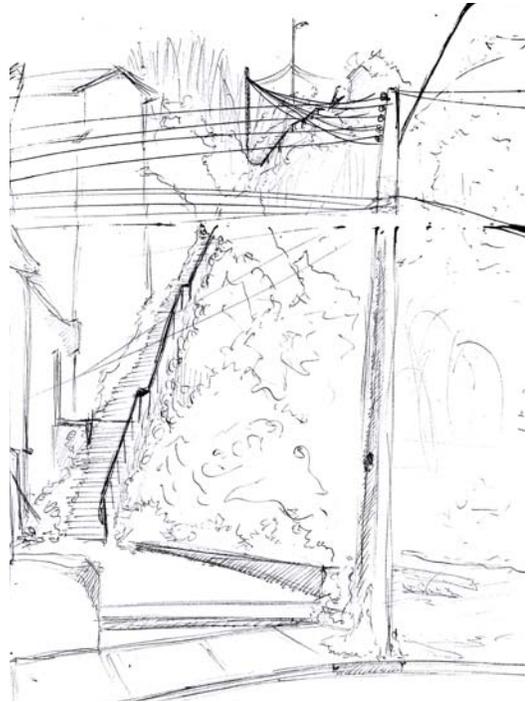
Existencia de flora y fauna barrial/ciudadana



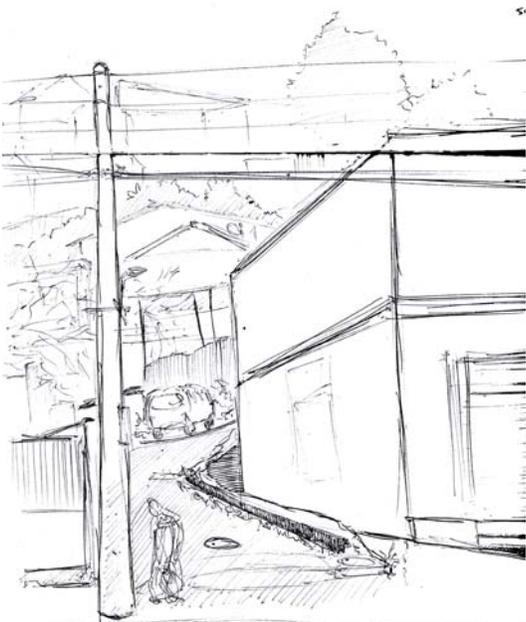
El hacinamiento merma el tránsito (y cualquier otra actividad)



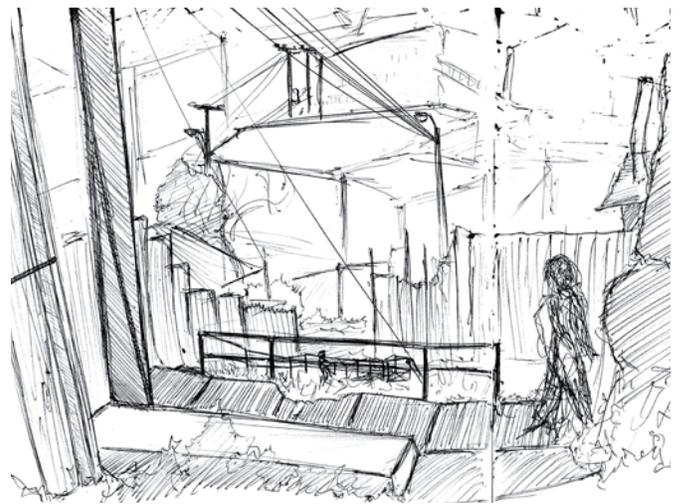
Desemboque del cerro, la escalera



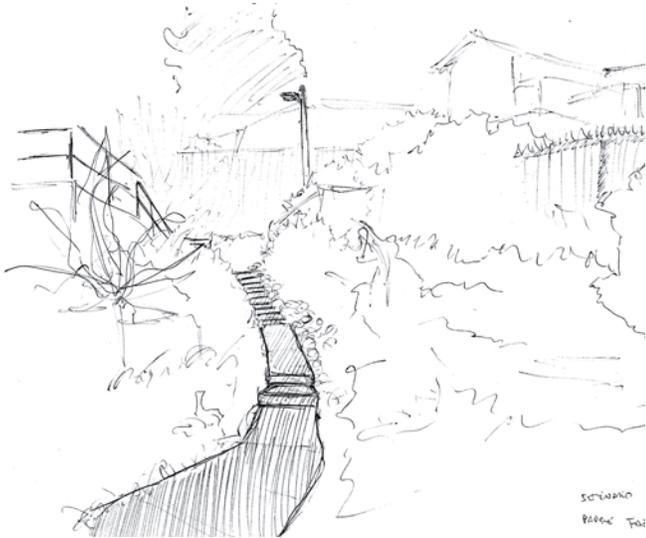
Estado de olvido común



Relación de tránsito con la avenida argentina (día de feria-centro ciudad)



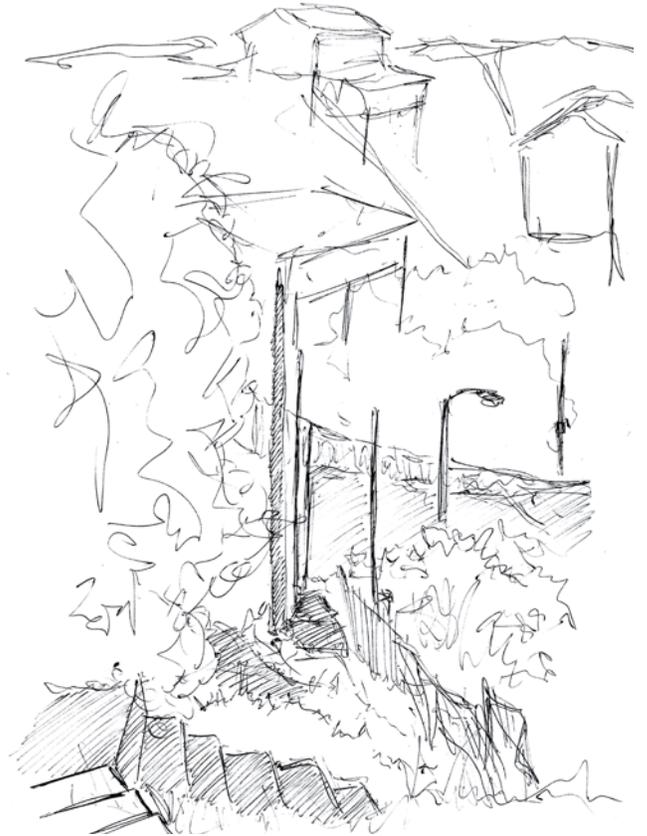
El espacio de tránsito, al igual que el trazado vehicular, es justo, no se abre al paso, se restringe



Jardín sendero con el trazo



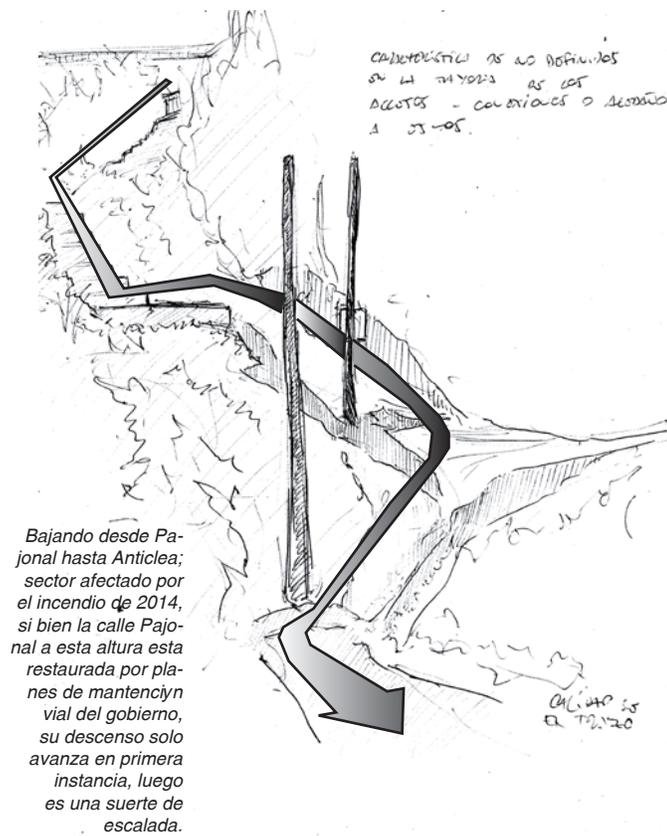
Construcción de la quebrada como gajos hacia el cerro



Acceso asumido por su uso, la historia define el "por donde" pasar

Naturaleza del trazo, (el discontinuo)

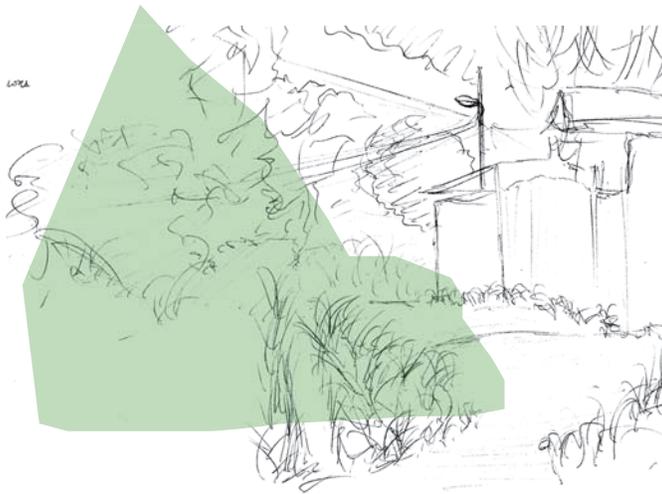
La principal característica a mencionar es el rasgo repetitivo de etapas que son asumidos como parte del trazo pero bien su intervención construcción es muy poca o inexistente.



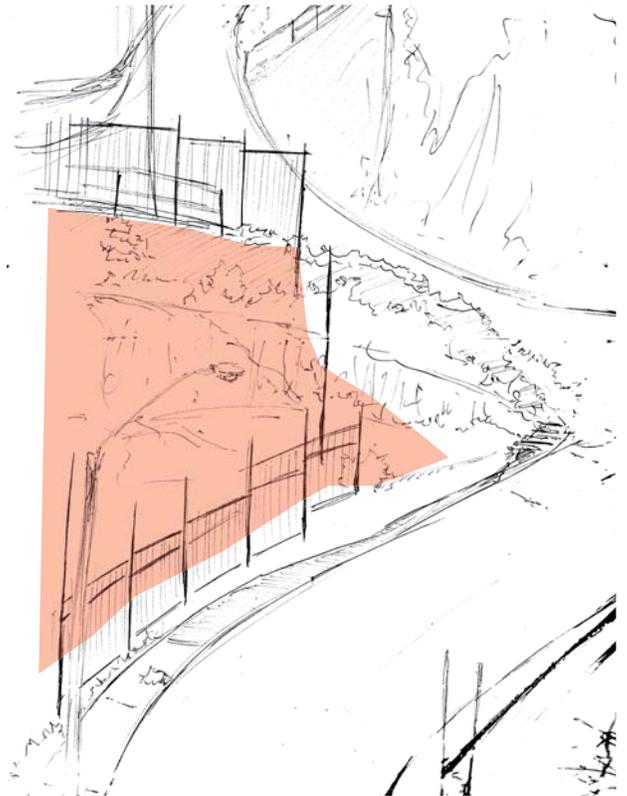
Av. Santos Ossa en conexión con avenida Washington de Cerro Ramaditas; la escalera finaliza en la autopista (de alta velocidad), se genera un sendero creado por el uso que da una salida a un servi-centro a la altura de la Av. Argentina.

Característica Dinámica-Ocupa

Refiere a dos modos en que el circuito (espacio) publico particularmente de esta etapa del cerro va siendo cambiado y/o reducido; por una parte la constante toma de terrenos y espacios de "oportunidad" y por otra parte, los riesgos comunes (incendios) o naturales (derrumbes medianos) que van entregando cambios al modo de circular.



Zona consumida por el cerro



Zona cercada

EL CAMBIO DE NIVEL Y PENDIENTE, junto con la presencia de cierta FLORA Y FAUNA PARTICULAR de la zona cerro, la presencia constante de VÍAS DE DESAGÜE de HUMEDAD Y AGUAS LLUVIAS, y la característica de ciertas etapas del trazo de IMPROVISACIÓN (asumir el paso).

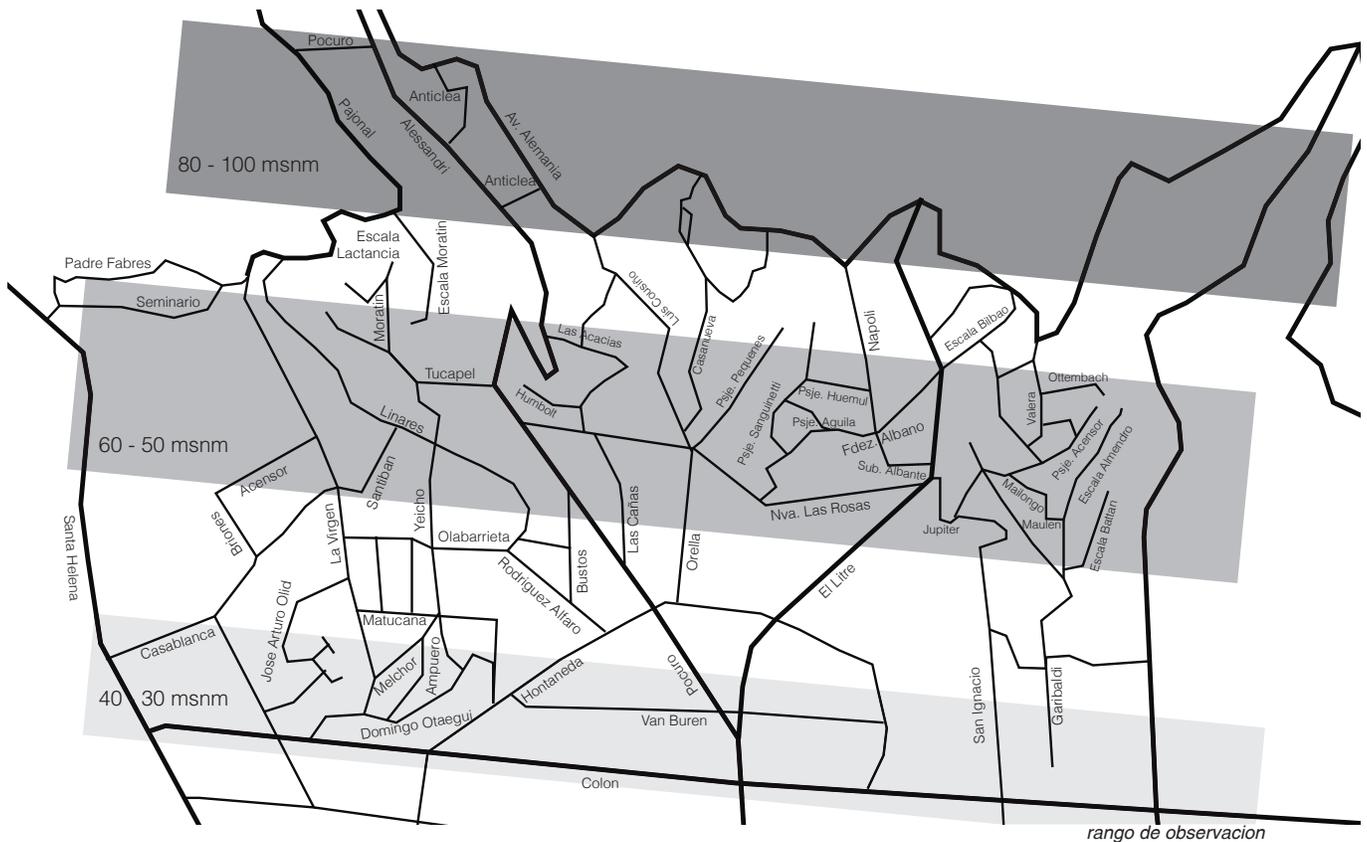
de lo visto

a modo general; si bien se entiende que un circuito posee ciertas estaciones y recorrido trazo, se pone la mirada en el trazo, este hilo conector entre cada coordenada o estación del circuito público (trama de cerro), por sobre la consideración de estaciones o puntos.

Se propone tomar, a modo de intervención, los lugares del circuito público estudiado en los cuales no exista una construcción del paso y por ende del terreno y tránsito. Encontrando en la zona observada tres Focos del Discontinuo Público.

De esta manera se propone un transitar lúdico, diferente al tránsito común ya existente en estos Focos del Discontinuo Público.

Lo Lúdico...

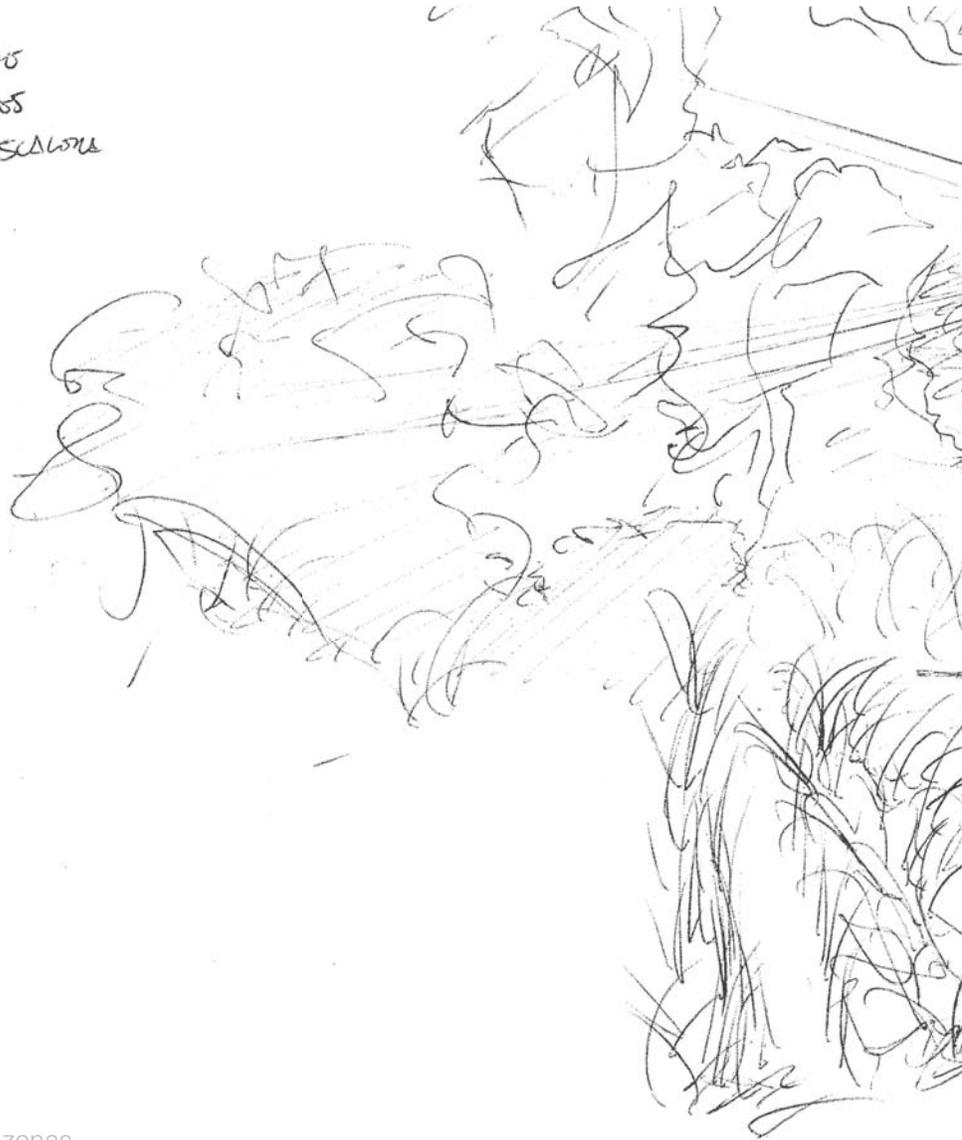




El reTrazo urbano y la deuda de la construcción del habitar en el caos (des configurado/no patrón)

Capítulo Tercero - Focos del Discontinuo Público

PABOS
FEBROS
DE - ESCALERA



Etapa referente a contextualizar físicamente las zonas denominadas "Descontinuos del Circuito Publico" como un emplazamiento posible de intervención.

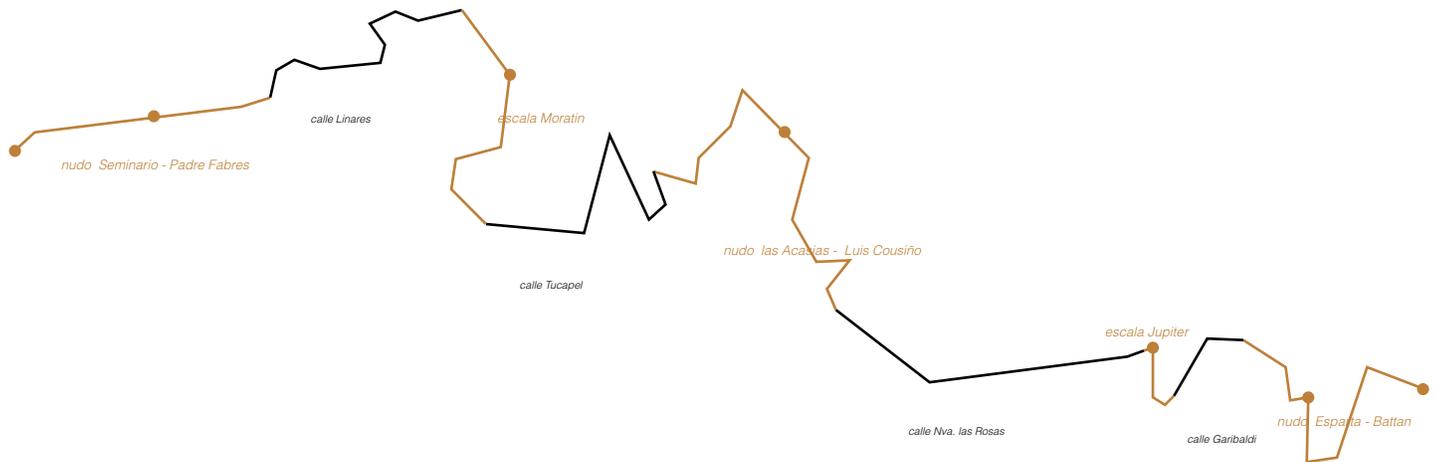


Focos del Discontinuo Público

Se pueden clasificar en dos tipos las etapas del trazado y recorrido elegido. Las escalas y los nudos.

Las Escalas; línea de características “simples”, inicio y final definido refiriéndonos a que posee solo 2 entradas.

Los Nudos; se componen de varias escalas y generalmente pasos semi construidos que conectan estas



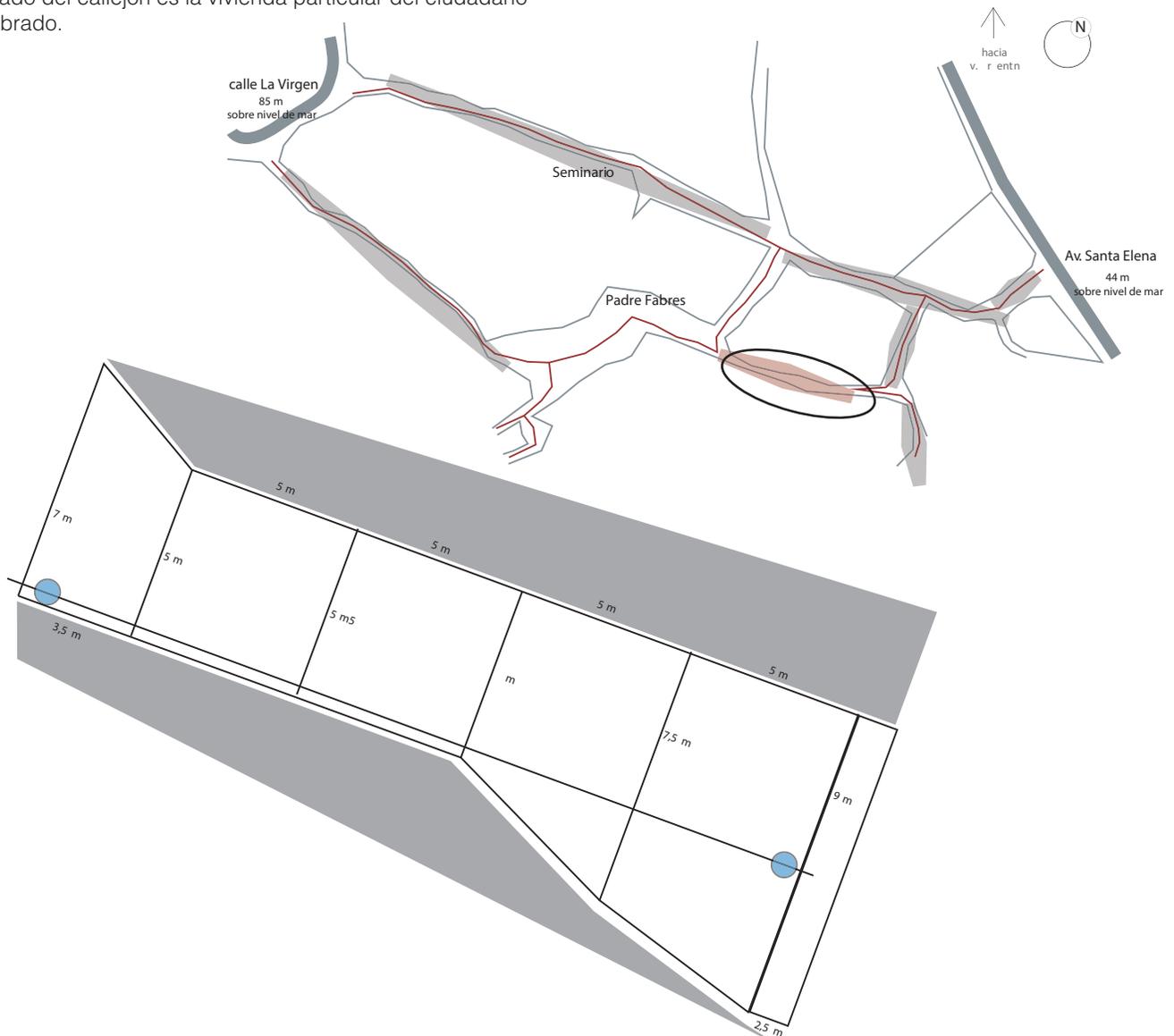
se continuara* el levantamiento del terreno, pero ahora específicamente buscamos aquellos discontinuos del trazo, los cuales han asumido el tránsito del caminante sin necesariamente estar construidos

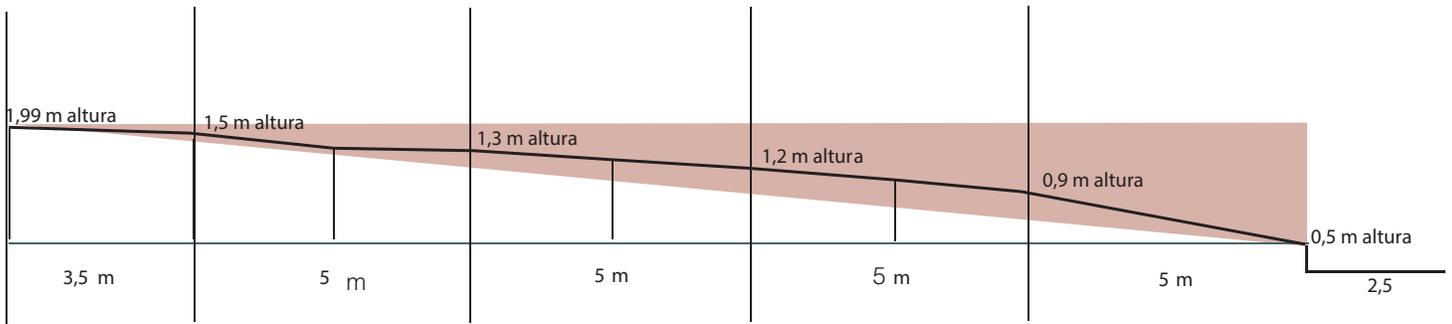
Foco A del Descontinuo Público

Psje. Padre Fabres

Contexto; Intersección psje. Seminario, ubicado sobre el acenso que comienza en Av. Santa Elena, cercano a la escalera final que conecta con Av. Linare – Calle La Virgen.

Característica; Callejón bidireccional de carácter asumido, tierra y vegetación. Por un extremo del callejón se ha venido el cerro y la vegetación a ocupado gran parte del espacio, existe una zanja básica que acompaña de forma paralela el tránsito, para aguas lluvias realizada por un vecino, el otro costado del callejón es la vivienda particular del ciudadano nombrado.





El porcentaje de pendiente se calcula de la siguiente manera :

Distancia en Vertical * 100/ Distancia en Horizontal = % de pendiente

$1,5 \text{ m} * 100 / 23,5 \text{ m} = \% \text{ de pendiente}$

$1,5 \text{ m} * 4,25 = \% \text{ de pendiente}$

$6,37 = \% \text{ de pendiente}$



posibilidad en la propuesta de accesos

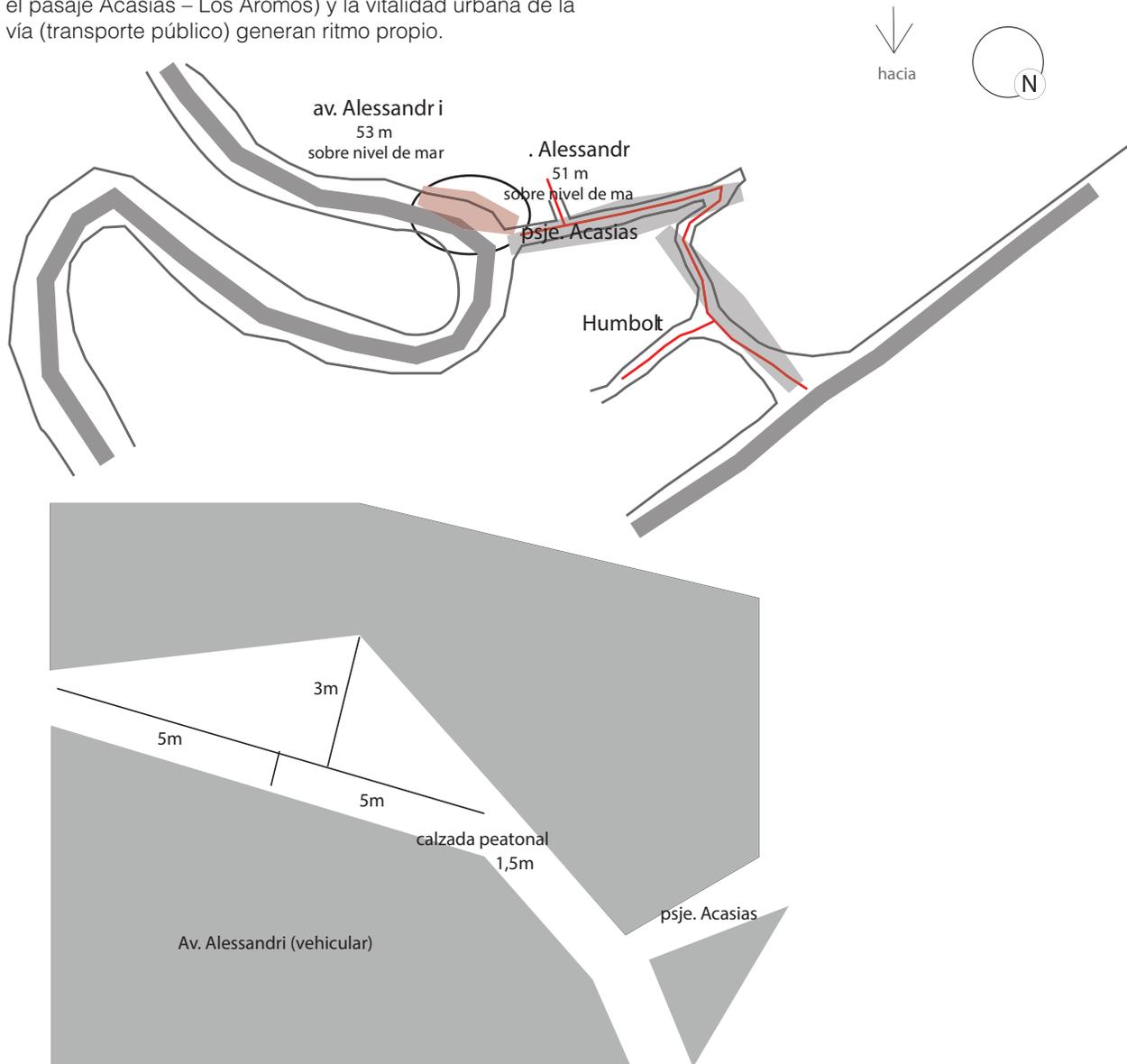
los requerimientos de un "firme" (en construcción)son; considerar los factores externos de erosión, mantener una superficie cómoda y adecuada para la circulación (específica), y resistir su tránsito en el tiempo

Foco B del Descontinuo Público

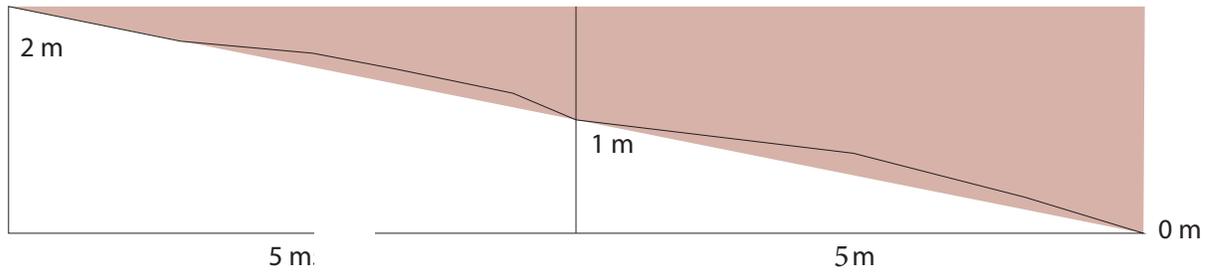
Av. Alessandri (costado)

Contexto; ubicado al extremo de una curva en la intersección con el psje. Acasias – Los Aromos, en una altura previa a pasar a nombrarse Av. Alemania.

Característica; demasiado próximo a la vía vehicular se ofrece como punto de recepción en el trazo, ya que, su proximidad al desemboque peatonal (como lo es la conexión con el pasaje Acasias – Los Aromos) y la vitalidad urbana de la vía (transporte público) generan ritmo propio.



medidas lineales del trazo publico

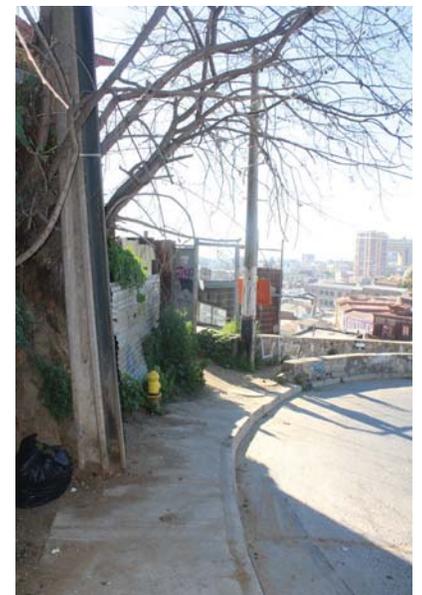


cambio de nivel

porcentaje de pendiente : 20% : 11,30°



Foto desde escale-
ra Moratín a la Av.
Alessandri



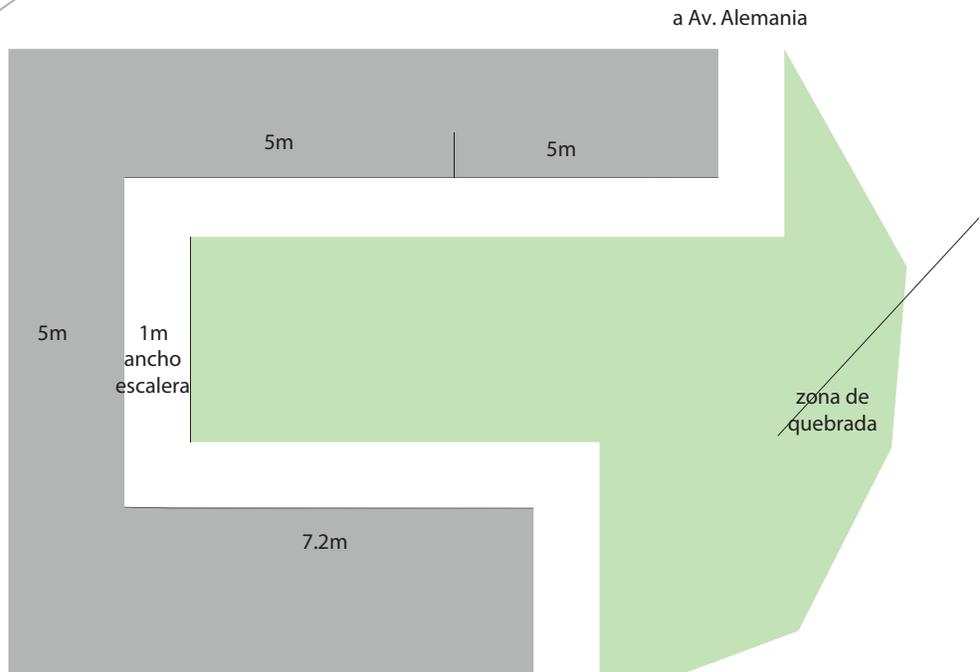
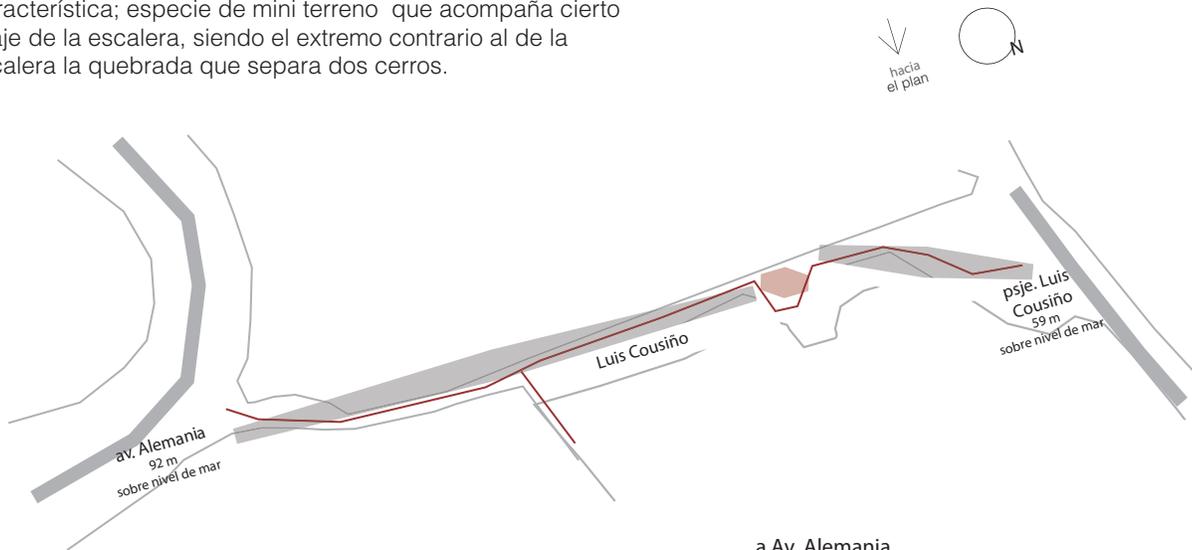
desde Alessandri como
peatón

Foco C del Descontinuo Público

Escalera. Luis Cousiño

Contexto; ubicada entre la Av. Alemania por su altura superior, se encuentra más cercana a la calle homónima, Luis Cousiño, por debajo de la altura media total de la escalera.

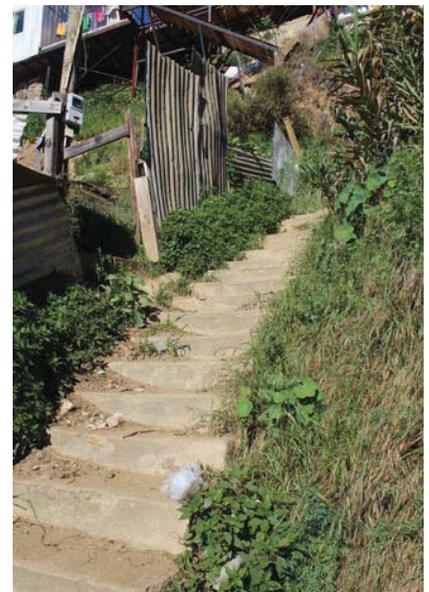
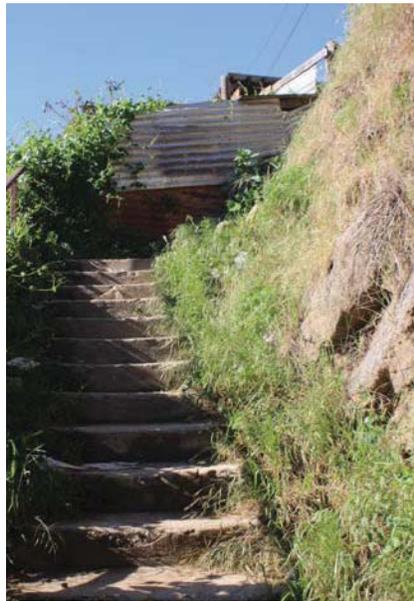
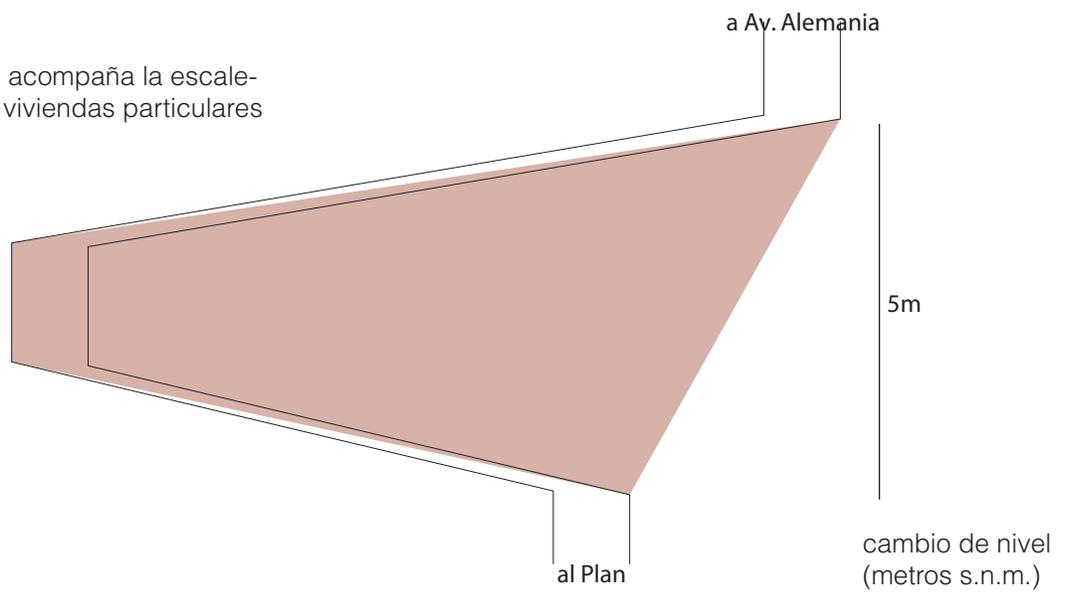
Característica; especie de mini terreno que acompaña cierto viraje de la escalera, siendo el extremo contrario al de la escalera la quebrada que separa dos cerros.



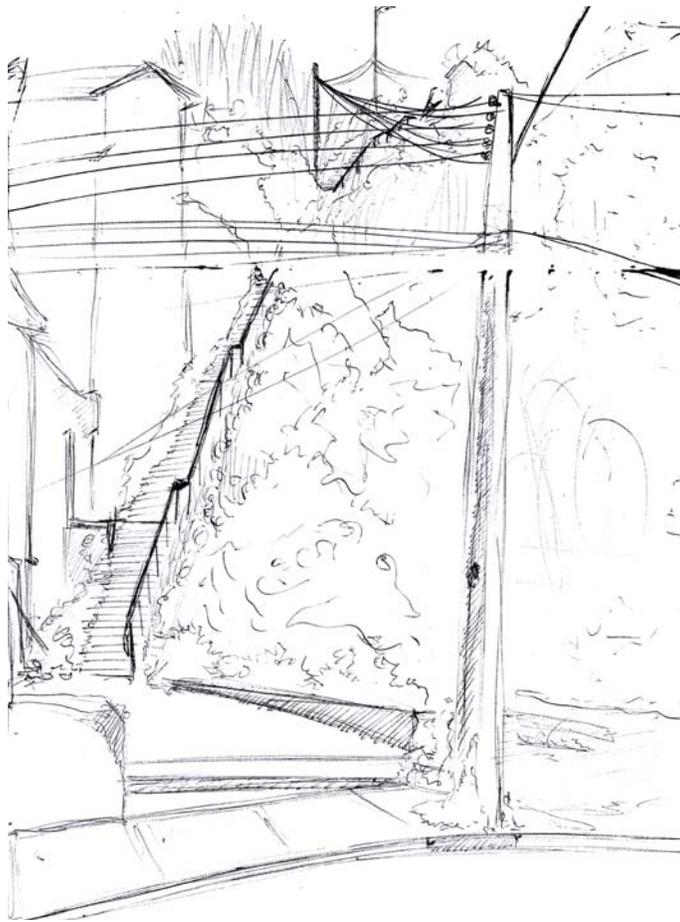
medidas lineales del trazo publico

al Plan

El otro extremo que acompaña la escalera, por defecto son viviendas particulares



la escalera (como parte del transito COMUN del cerro) se encuentra en evidente desdeño

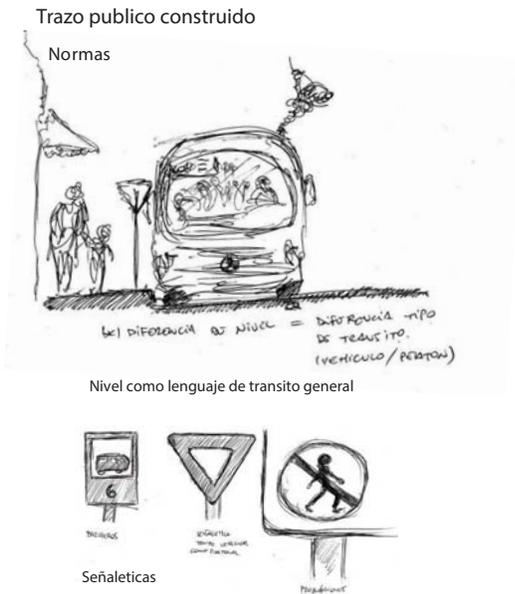


Estado de olvido común

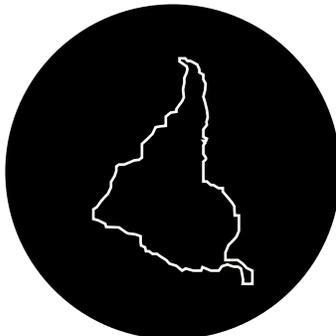
Ocupantes, referencia del vivir (cotidianidad)

La medida del Hombre es la referencia principal en la articulación y construcción de su mundo y modo de vivir. En respecto al espacio publico, la constitución de este debe considerar ciertos cuerpos y garantizar ciertas actividades, por ejemplo; considerar el transito con aspectos climáticos y rango etario, etc.

El transito de los ocupantes del trazo publico, específicamente en los focos del discontinuo, vinculan los componentes del circuito, focos de discontinuo y el trazo publico.



ENTORNO



CONTEXTO

Mundo legal y autorización de accesos a caminos públicos

Con respecto al mundo legal y la tramitación y postulación de proyectos de conformación de accesos y caminos públicos se ubico la siguiente gestión.

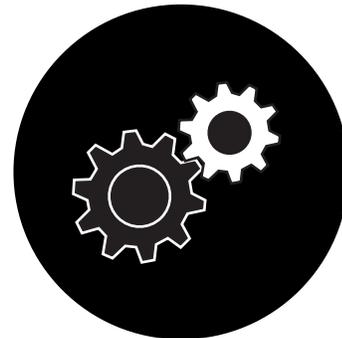
Descripción; Autorización para ocupar la faja vial para accesos a caminos públicos.

Para quien; Personas naturales o jurídicas. Sociedades en general.

¿En que consiste?; Permiso entregado por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas a las personas naturales o jurídicas que necesitan habilitar accesos a un camino publico con fines industriales comerciales o particulares.

Costo Tramite; Sin costo.

TECNOLOGIA



LEY

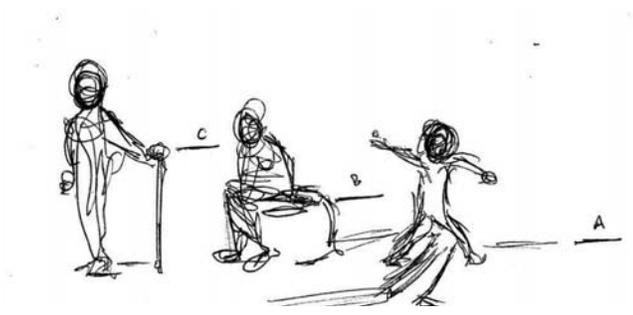
Lo que se propone desde el fundamento, es la generación de espacios de tránsito que aporten una cuota de asombro o diferencia (descanso, distensión) en la cotidianidad del transeúnte.

Se dice de lo ludico, hacer referencia a que "el juego es un privilegio del Hombre, no del niño". El juego anterior a la cultura humana.

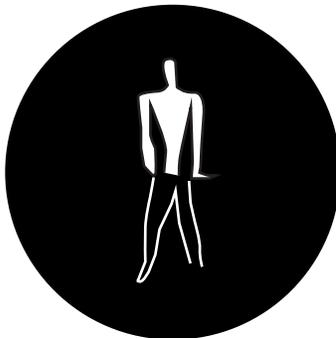
El método ludico

El método ludico consiste en la actividad de aprender o desarrollar cualquier aptitud, valor, o competencia a través del juego, considerándose tres etapas diferenciadas por la edad. Entre los 0 -3 años se deberían de promover actividades sensitivas relacionadas mas al tacto abstracto, en etapas mas avanzadas se debe promover la imaginación, el juego abstracto y posteriormente la resistencia o la competencia abstracta.

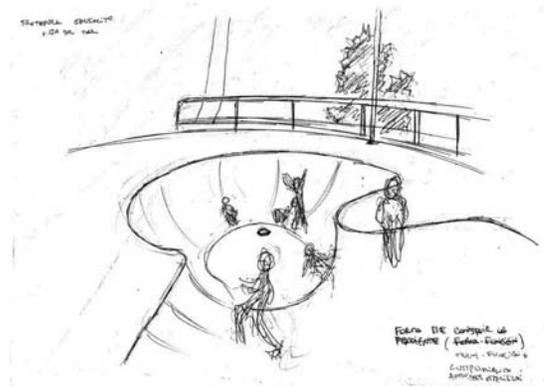
Ubicados dentro de la clasificación ludica en la etapa relacionada a promover la imaginación y el juego abstracto, considerando las potencialidades y requerimientos de cada foco se propone dar lugar a un tránsito ludico a través de la intervención del suelo cuerpo perímetro de cada foco.



CUERPO



DEFINICION

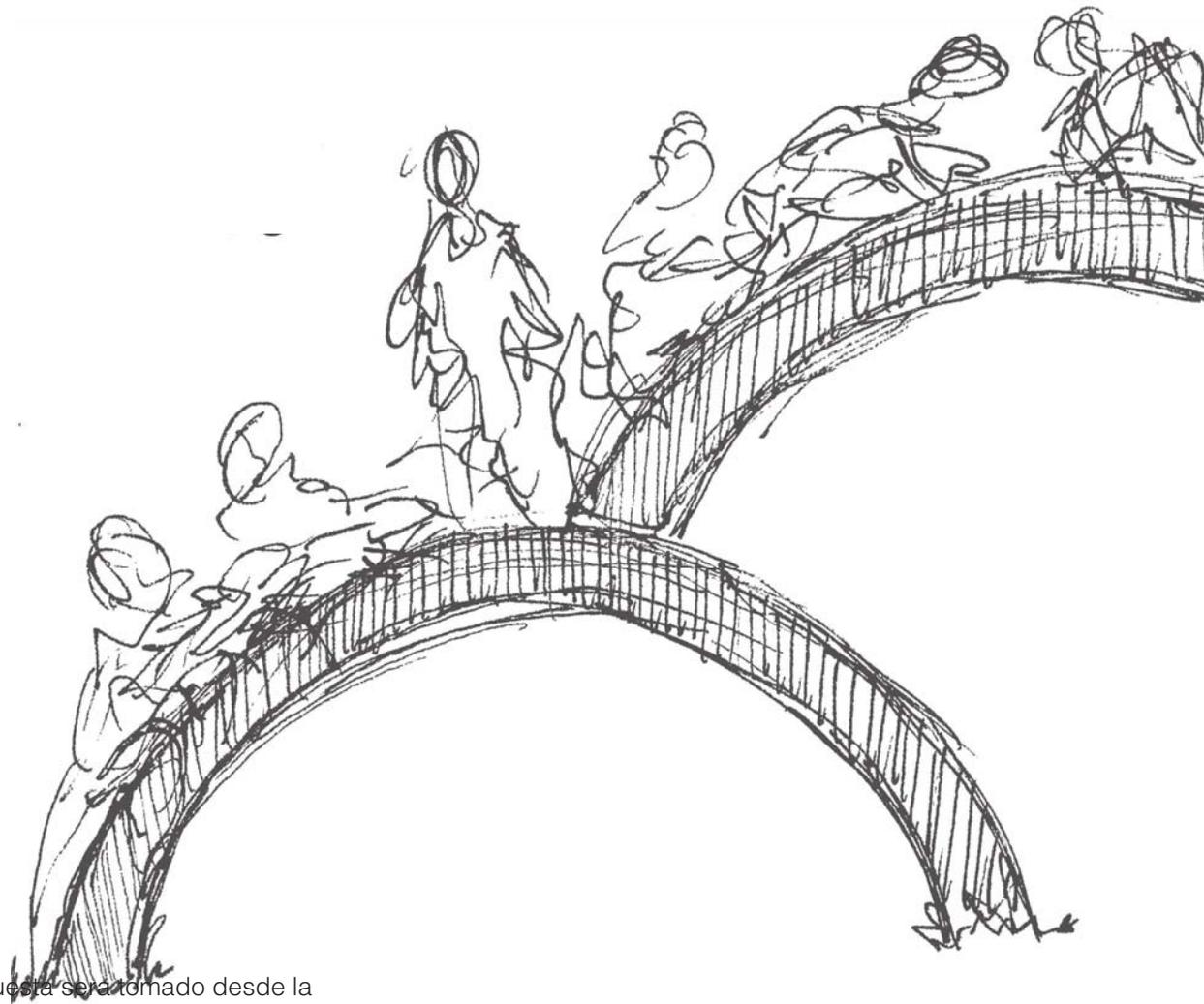


MUNDO



OBSERVACIÓN

Capitulo Cuarto - Propuesta de Diseño Juego



El desarrollo de la propuesta será tomado desde la conformación de espacios a través de mobiliarios modulares, siendo la principal característica las diferentes posibilidades de interacción entre módulos y de pose en el lugar de intervención, intentando que el objeto lea y sea con el entorno.



Propuest 0

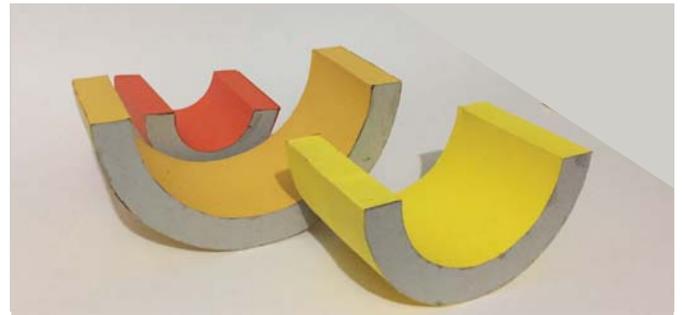
Acto del Subir y Bajar

El Hemiciclo

El Hemiciclo (semicírculo formal) no consta de un detrás ni un de frente definitivo, dependerá de su posición en relación al espacio y al usuario. Lo que dará como resultado del traspaso una entrada y una salida particular para cada forma de pasarlo... una subida y una bajada (*).

Subir; levantar el cuerpo hacia otro nivel superior.

Bajar; desmontar el cuerpo hacia un nivel inferior...



maqueta escala 1:10 partida personal



**Exigencia particular del trazo publico del cerro, es estar constantemente traspasando de bajar a subir y viceversa. Actividad de tensión en relación al transito (recorrer).*

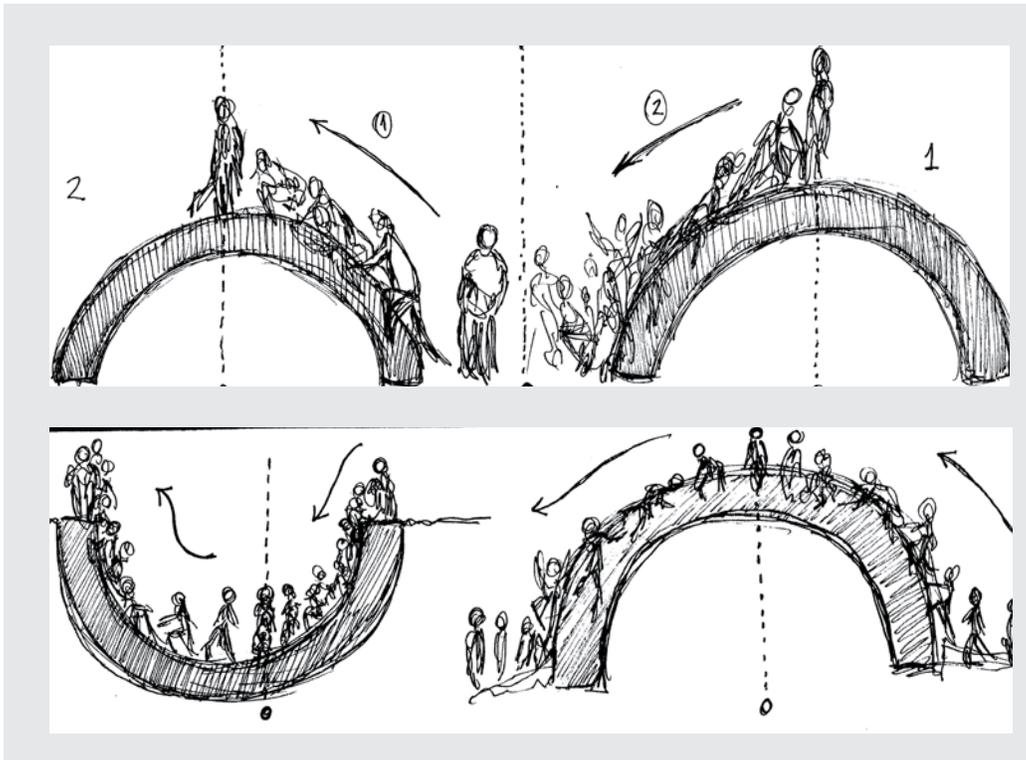
Traspasar el Hemiciclo

El ascenso es una acción física que va en dirección opuesta a la gravedad, por ende genera una tensión, Tensión de Ataque.

El descenso es una actividad física que va en el sentido con que actúa la gravedad, lo que genera la tensión en relación a mantener el control de bajar y de los movimientos en general, Tensión de Defensa.

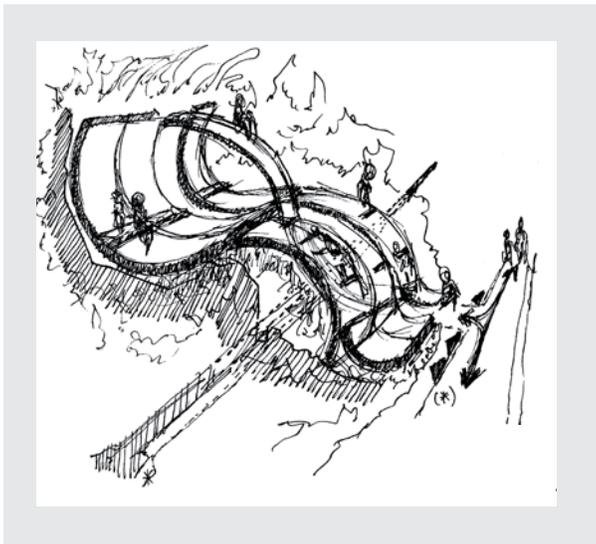
Pto. De Vuelta

Las acciones de traspaso del hemiciclo son básicamente subir para bajar o bajar para subir dependiendo del sentido. El Pto. De Vuelta es un punto no definido en el cual se deja de subir para comenzar a bajar y viceversa, que dependerá del usuario



Arriba; Pto. de Vuelta
Abajo; Traspaso

La combinación de unidades en el tránsito Longitudinal - Transversal a la pendiente dependerá de la naturaleza del área de intervención en particular.

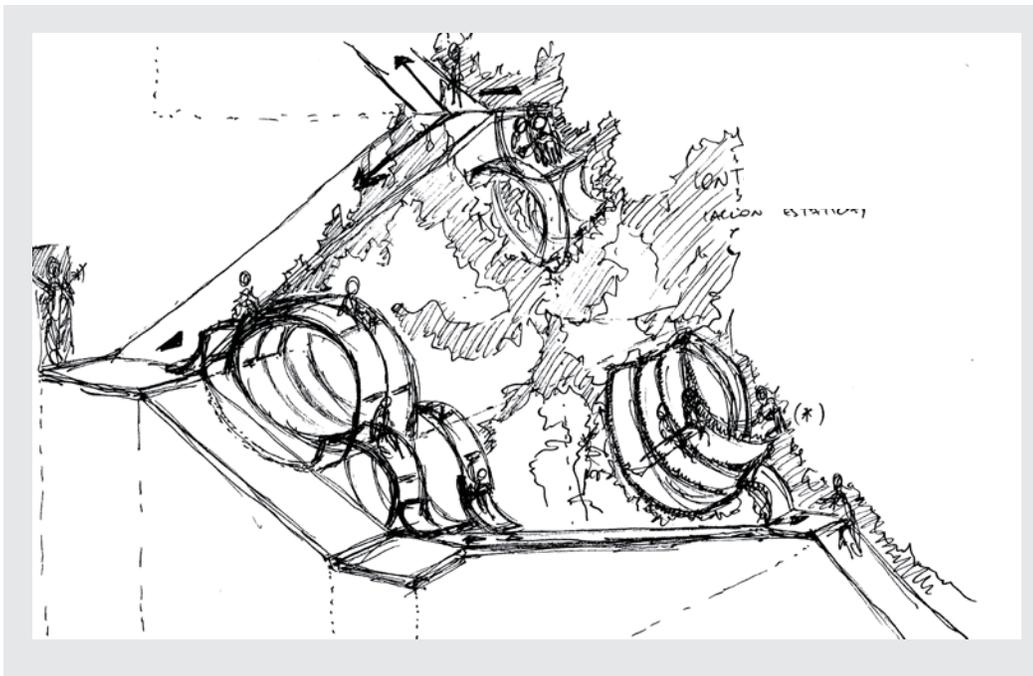


de que debe cuidar la unidad

Soportar factores ambientales
Acoplo a terreno
Calce entre unidades
Propuesta Tránsito Lúdico Precipitado (requerimiento físico)
Materialidad - Construcción (*)

Traspasar Precipitado (Acción Dinámica)

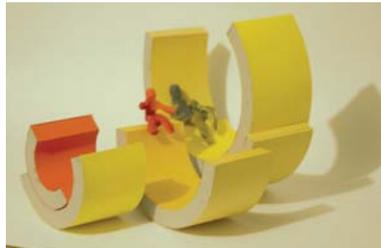
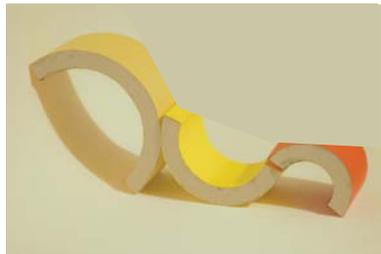
*Ejemplo Retazo psje. Padre Fabres ;
Tránsito Establecido; Longitudinal a la
pendiente*



Contemplar Precipitado (Acción Estática)

*Ejemplo Retazo escala. Luis Cousiño ;
Tránsito Establecido ; Longitudinal a la
pendiente*

Conformar un área a través de hemiciclos busca poder complementar espacios específicos de juego, tránsito lúdico y permanencia corporal (según el usuario de un momento específico).



Propuesta 1 partida personal



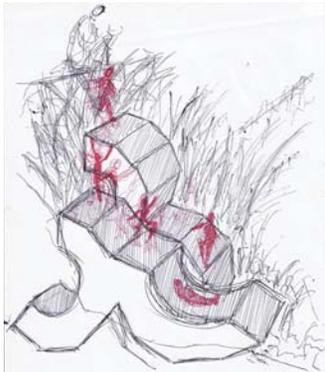
Maqueta propuesta 1 en uso

Propuesta 1

Construcción del espacio en un elemento

seis y cinco de diez

Avanzando desde el hemicíclo como propuesta de unidad mobiliario se propone una figura conjunta por dos de estos. Se traza un círculo de diámetro 2 (m) y se conforma un dodecaedro, utilizando un hemicíclo con 5 secciones (la mitad) y otro de 6. Estas dos "mitades" se unen en un punto y generan el cuerpo compuesto. (Fig. 1)



Croquis propuesta 2 en el lugar

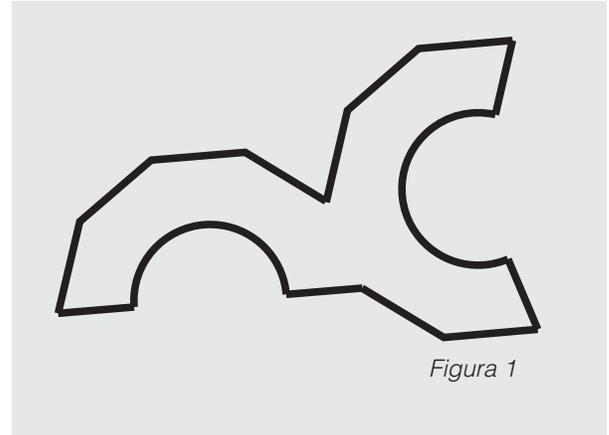
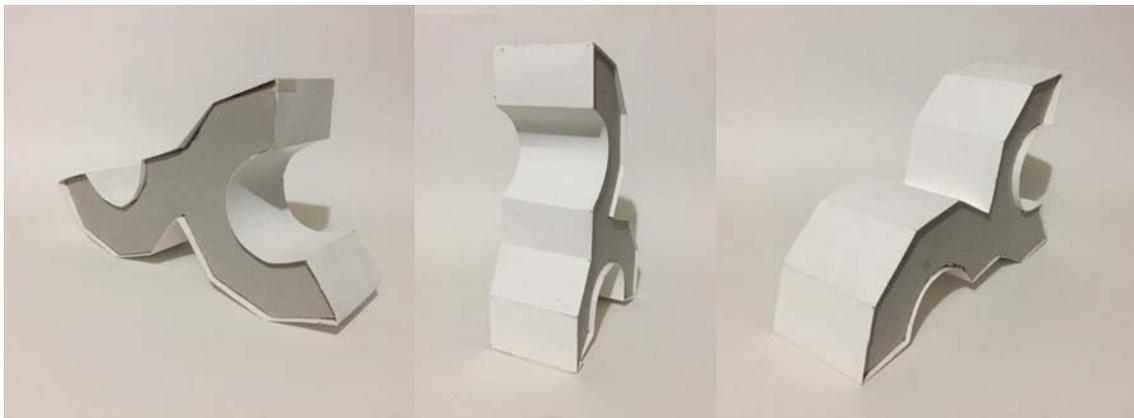
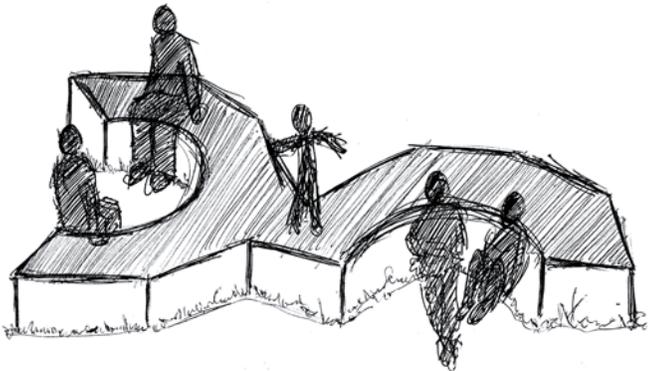


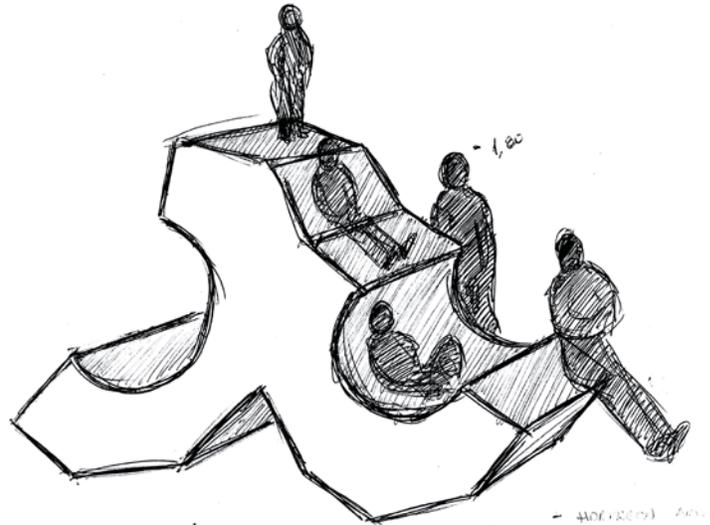
Figura 1



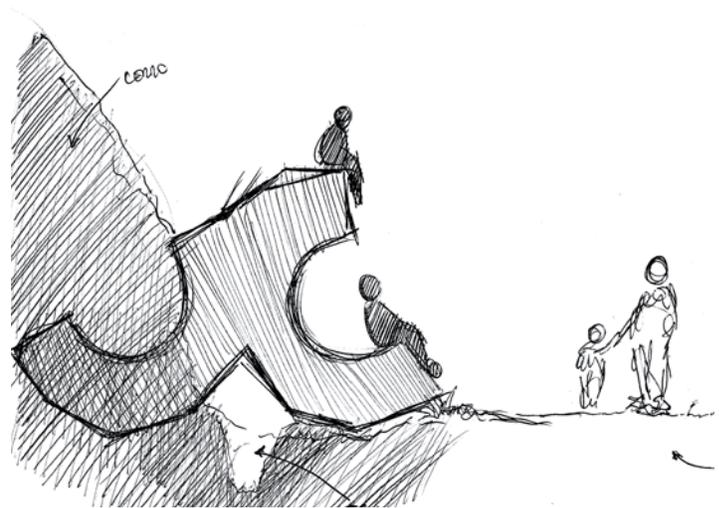
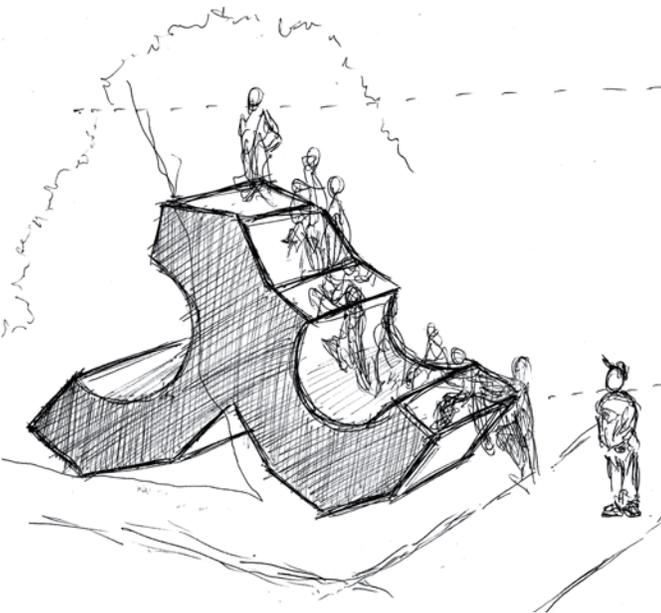
Maqueta propuesta 2



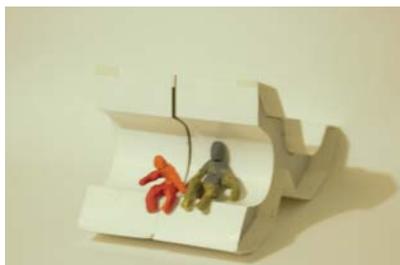
Croquis recepción corporal propuesta 2



La propuesta propone trabajar a modo de intervenir el espacio , generando una conformación conjunta entre lo que existe y lo que se pretende ubicar en el terreno.



Croquis vista lateral



Maqueta propuesta 1 en uso

Propuesta 2

Paso a Pieza

Modulando la forma

Se intenta modular el Hemiciclo propuesto anteriormente, obteniendo una figura base con la cual a partir de varios, se podría componer la figura propuesta anteriormente, siendo mucho más libre las formas finales y por ende las opciones de combinación. La propuesta en este punto aún se entenderá como un acercamiento conceptual y formal a lo que se busca, haciendo referencia a las alturas y continuidades que se proponen sin tomar materialidades ni uniones/calces aun.



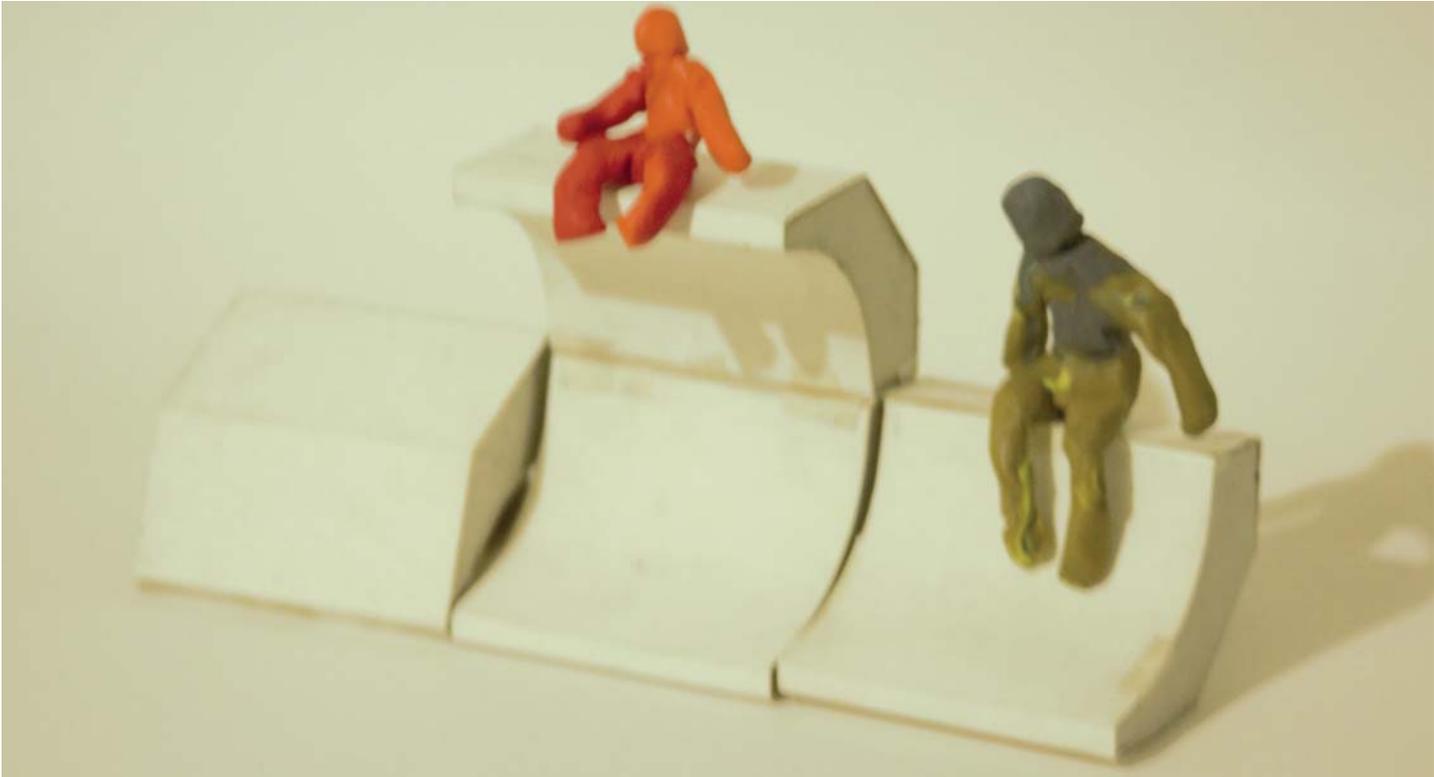
Propuesta 2 en unidad



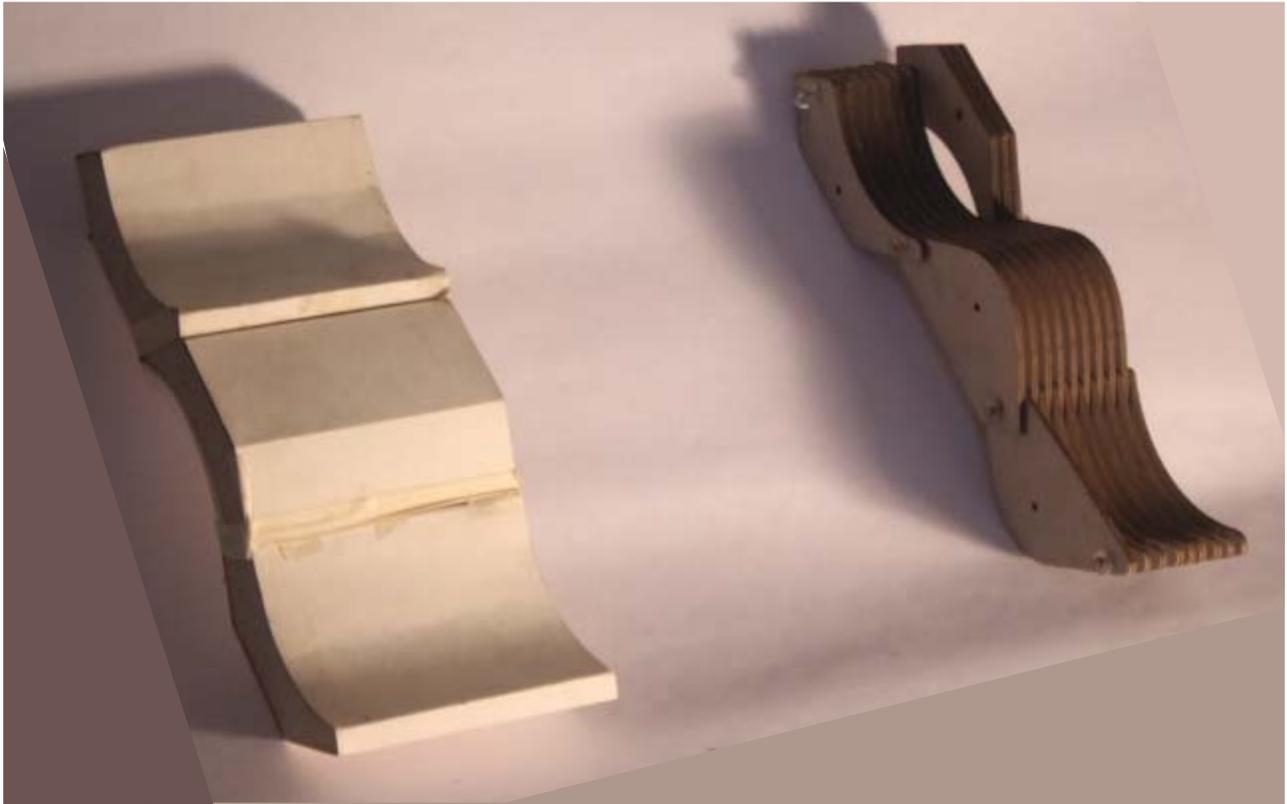
Propuesta 2 en 2 unidad

Si bien el mobiliario al estar sujeto a los requerimientos de espacio público debe cuidar de ciertos requerimientos como; la real posibilidad de su construcción (considerando terreno y hasta el terreno (como se lleva / llega)), que no sea un elemento de fácil destrucción / robo, etc.

La propuesta, en este punto, si fuera de alguna materialidad como concreto u hormigón reforzado pesaría alrededor de 300 kg (según la medida de peso de metro cubico del hormigón) lo que la hace imposible de transportar por personas dentro de un método apto de construcción.



Maqueta propuesta 2 en uso



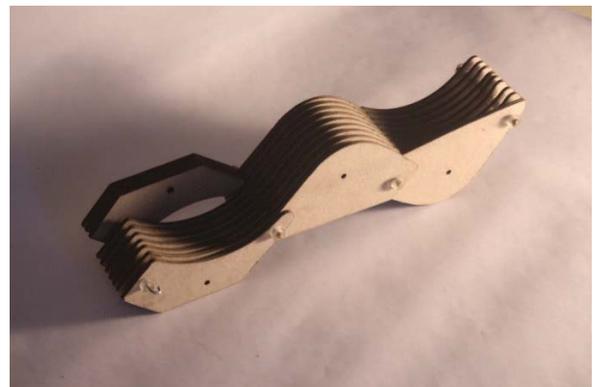
Propuesta 2 y propuesta 3

Propuesta 3

Diseñando la pieza

Uniones Ejes

A partir fielmente de la forma anterior, en búsqueda de la posibilidad real de construcción de la intervención, se tomar el perfil de la forma y se desarrollaran tres tipologías que compondrán los módulos de intervención.

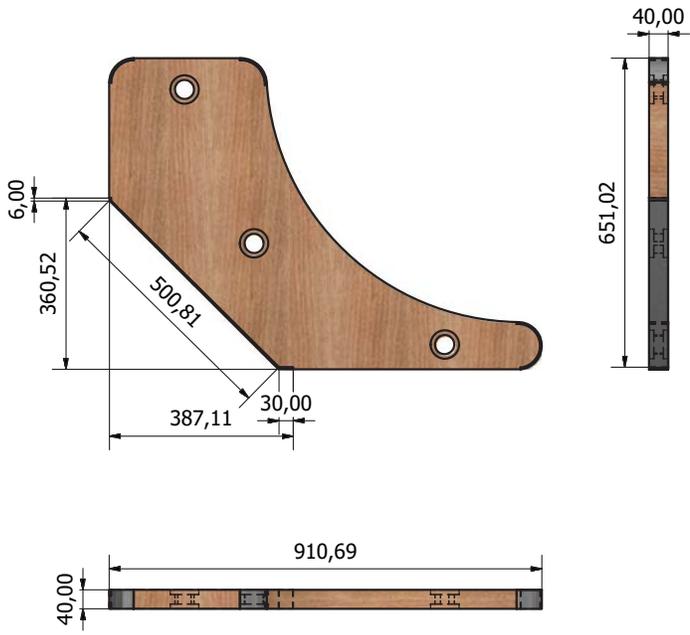


Propuesta 3

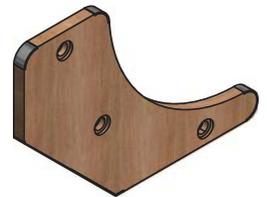
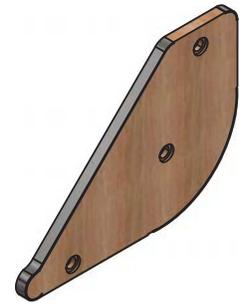
La propuesta pretende constituir los módulos a través de la sumas de perfiles (en el caso de la maqueta 8 perfiles), cada uno conformado por 2 piezas iguales juntadas y pegadas (1 perfil = 2 piezas idénticas). También se propone que los cantos de mayor contacto con el entorno sean cubiertos por perfiles metálicos a modo de dar durabilidad a la intervención.



Propuesta 3 con niño de 12 años de edad,
1.22 M alt. aprox.



medidas específicas perfil modulo pieza A



Tipologías de piezas

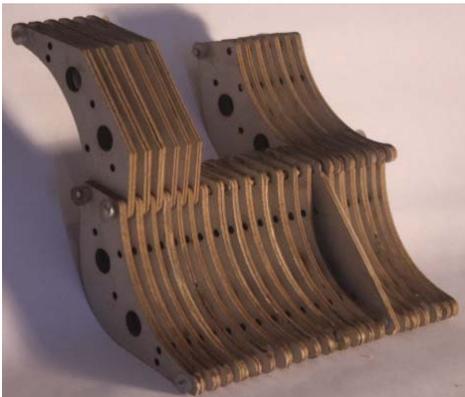


Maqueta propuesta 3 en uso

Propuesta 4

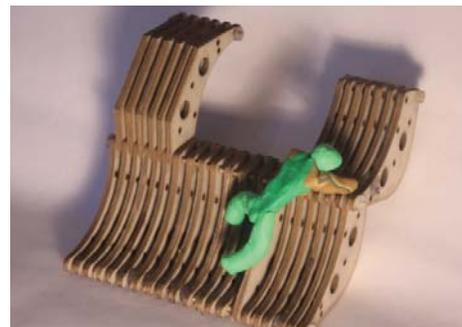
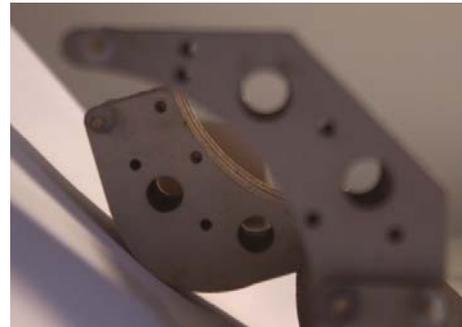
El factor humano a La Pieza

Se propone la misma manera de constituir la pendiente y el modo de traspasarla, solo se modifica una serie de orificios que se ubicaran de igual manera en los 3 tipos de piezas, los más pequeños referentes a una rotación de la pieza con el fin de poder ajustarse a los terrenos y los otros con fin de alivianar la pieza y así mejorar su transporte hasta el lugar de armado.



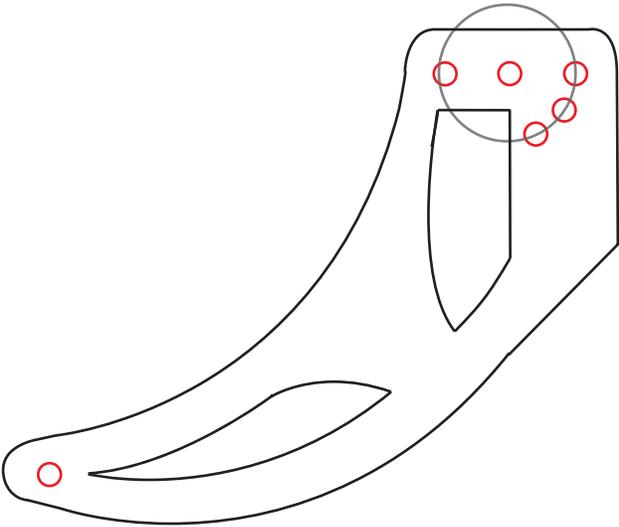
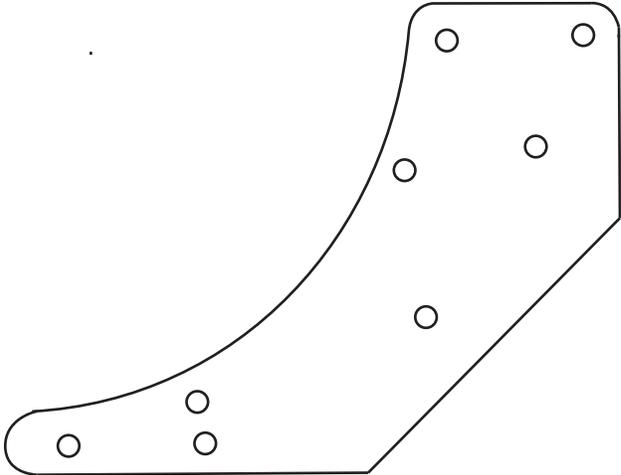
Al momento se propone la intervención de tres puntos espaciales no construidos específicos en su actividad de tránsito propia del circuito público, intentando proponer un transitar distinto al que actualmente existe en estos puntos, siendo la principal característica de la intervención; lograr una continuidad formal en el cambio de nivel (ascender o descender) proponiendo un modo "distinto" de realizar la transición in situ. Siendo este modo "distinto" uno principalmente relacionado a la actividad física (característica fundamental para desarrollo de resistencias y vida sana) y la lúdica corporal, la pasa de obstáculos.

La propuesta de intervención, el mobiliario intenta de ser CON el lugar y no por sobre él, dando lugar al hombre en este entorno específico sin alterar mayormente los aspectos esenciales del terreno.



Propuesta 4 en uso

Siendo el próximo paso, el desarrollo real de prototipo de mobiliario (1:1) que responda a soluciones constructivas reales tanto como a las políticas establecidas de la intervención del espacio público.



Capitulo Quinto - La Pieza

En el siguiente capítulo se presenta el desarrollo y avance de la maqueta del módulo en escala real, esperando apreciar otro tipo de detalles constructivos que vienen con el trabajo a esta escala.

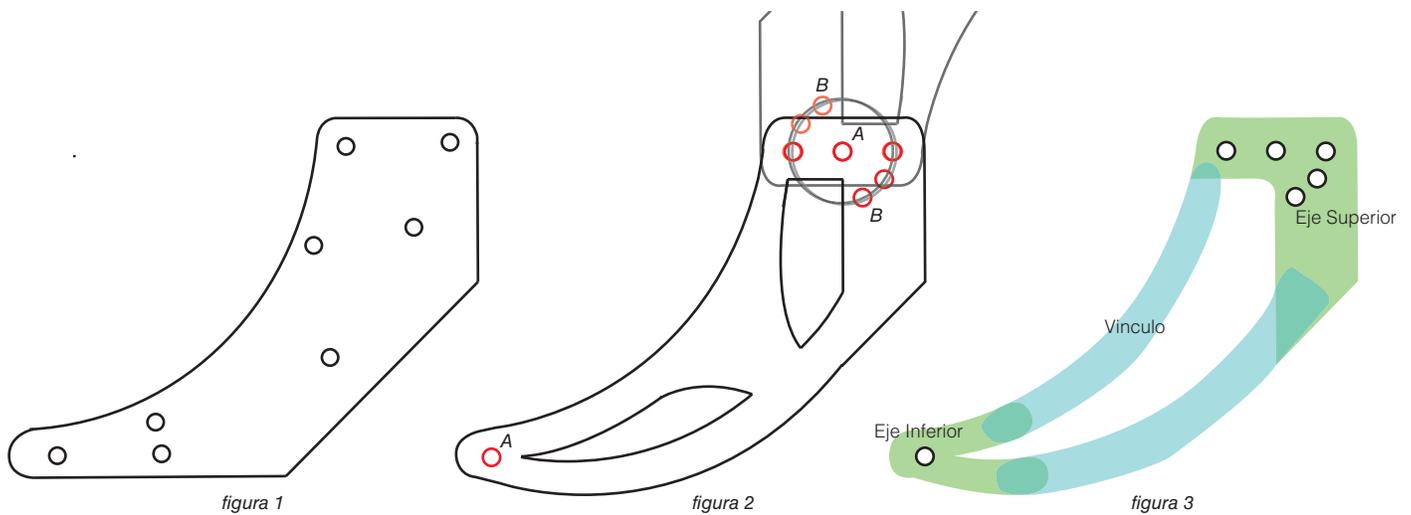




DISEÑAR
FIZAWON
* A CONUN

Seccionando la Pieza, hacia la unidad mínima

Antes de pasar a la materialidad y la escala real se trabaja en función de dividir una de las piezas que conforman el módulo en sub piezas, esto para apoyar la cubicación del desarrollo final.



La primera modificación será respecto al eje correlativo que existe entre las piezas que conforman un módulo. Un módulo igual 5 piezas.

Ahora definimos dos ejes en los extremos del cuerpo esquemático. (A figura 2) Y 4 orificios dispuestos alrededor del eje superior con fin de poseer variabilidad en el armado de dos o más módulos, provocar el juego de posturas con relación a la adaptación del terreno. (B figura 2).

Después se considerara el cuerpo de la pieza como estos dos ejes (superior e inferior) y las sub piezas vínculos. (figura 3).

La Pieza 1:1

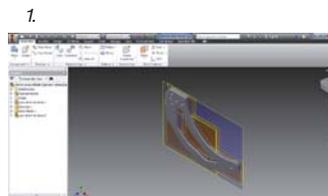
El trabajo en escala 1:1 consta de 3 etapas, en primer lugar el dibujo o diseño de la pieza, la traducción de esta al material y por ultimo su construcción.

Dibujo o diseño; etapa realizada en software de modelado de piezas Inventor de Autodesk (Professional 2014), posteriormente cubicado en el programa de traducción de trayectorias ArtCAM JewelSmith 9.1 encargado de ubicar el traductor en relación al material en los ejes X, Y y Z

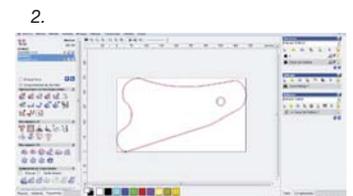
Traducción al material; Esta etapa es referente a las tecnologías disponibles en las dependencias del taller MADLab en la presente escuela. Utilizando la tecnología Router CNC en el frezado de madera en planchas/laminas. Luego de trabajar la Pieza desde los 15mm de la plancha utilizada, las sub piezas son limpiadas y están listas para la construcción.

Construcción; La construcción consta de dos etapas, ambas de encolado de las sub piezas de madera para unirlas. La primera consiste en construir el eje superior y el eje inferior, formando cuerpos con un grueso total de 45mm (15mm x3). La segunda etapa consistirá entonces en calzar y pegar los vínculos entre ejes. (Para ambas etapas de esta faena se utilizó cola fría marca Agorex secado rápido para exterior/ Professional color Naranja).

La etapa final de la construcción y del proceso total será la protección de la pieza a los factores externos; se le agregaran cuatro capas con el fin de vitrificar la pieza (primera capa Vitrolux 60 con agua ras 1:1, todas las demás capas Vitrolux 60).



1. Software de modelado 3D Inventor / Autodesk



2. Software de traducción de trayectorias ArtCAM JewelSmith



3. Frezado CNC de sub piezas. Acción de routear.



4. Limpiado de sub piezas



5. Encolado de sub piezas



6. Prensado de la pieza



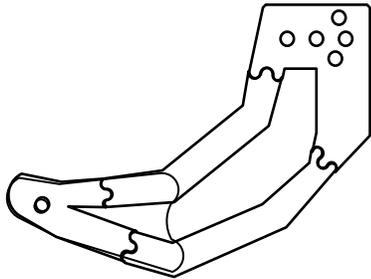
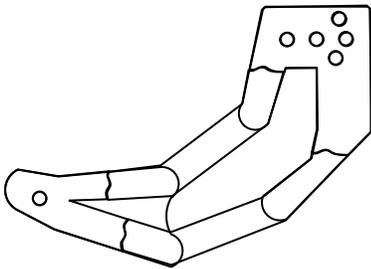
7. Barnizado de las piezas



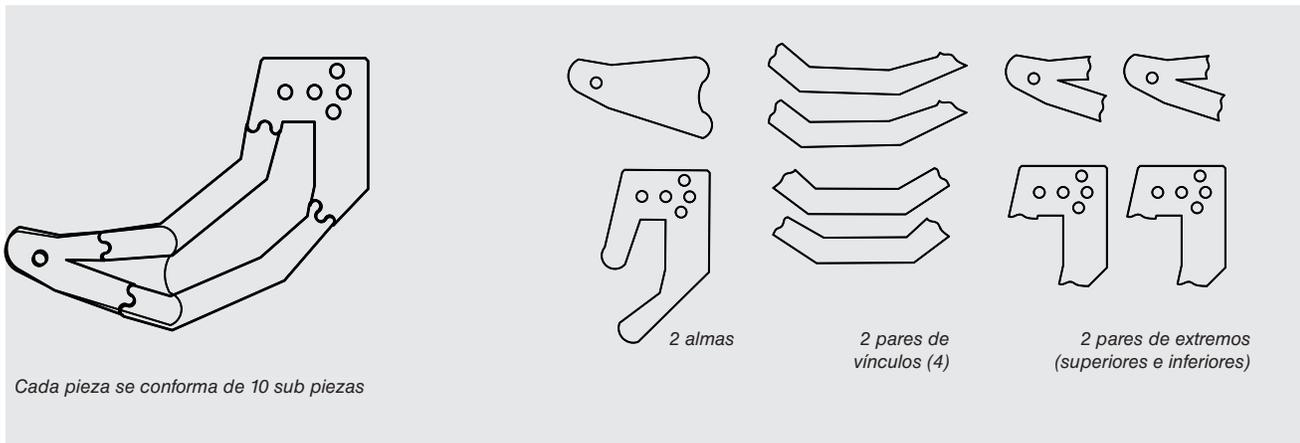
8. Se afirma como efectiva la aplicación del Vitrolux – 60 al exponerse dos piezas a una lluvia normal durante esta temporada, siendo el resultado el incremento del espesor de la pieza desprotegida por más de 3mm.

Primera Prueba

Desde el principio y para adelante se considerara la pieza desde la plancha de 15mm de terciado, constando de dos cuerpos (superior e inferior) y 2 vínculos a modo de sándwich. El grosor total de una pieza es de 45mm (15mm x3).

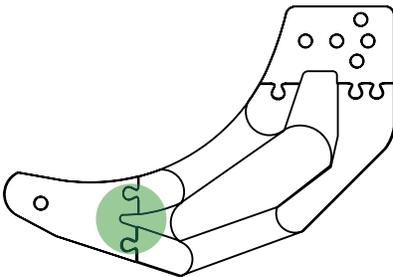
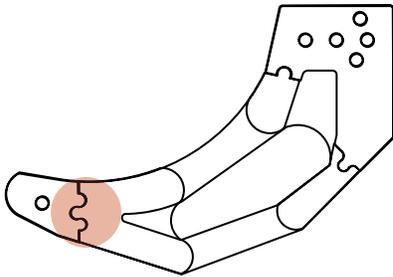
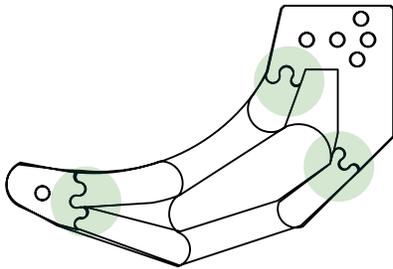


Durante la primera prueba se realizaron dos ensayos, los cuales se diferencian en el modo de conectar entre cada sub pieza (encaje), el cual debe corresponder a los requerimientos del módulo en sí. (funcionalidad real)

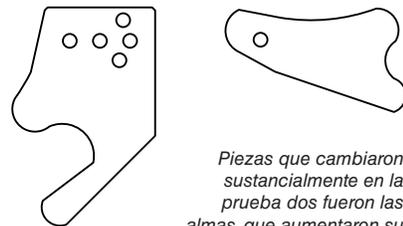


Segunda Prueba

La segunda prueba consto de tres ensayos, el principal cambio fue el perfil de la pieza, anteriormente en rectas pensando en el agarre hacia el terreno, se propone en esta prueba realizar una curva continua en uno de los perfiles, en referencia a la recepción corporal.



Evolución dentado y calces entre sub piezas



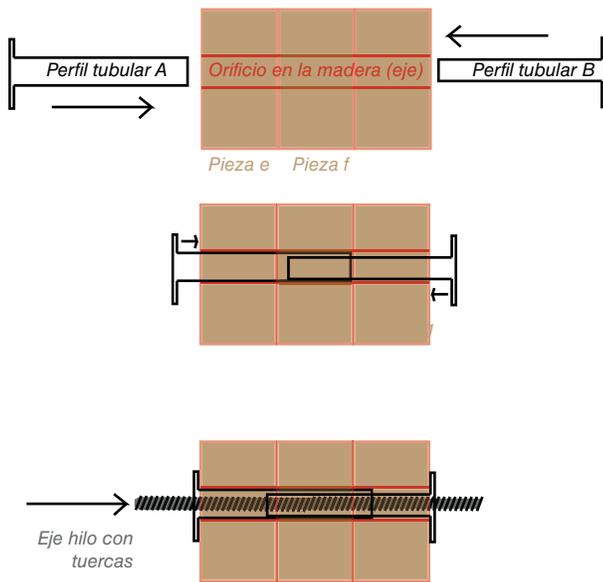
Piezas que cambiaron sustancialmente en la prueba dos fueron las almas, que aumentaron su rango de agarre.

Unión entre piezas, Construcción de un modulo

En esta etapa la materialidad de las piezas cambiara ya que se trabaja a partir de perfiles tubulares metálicos (como ejes) e hilos mecánicos a modo de sello. Las piezas de madera se intervendrán según si le conecta otro modulo o es el cierre de la estructura.

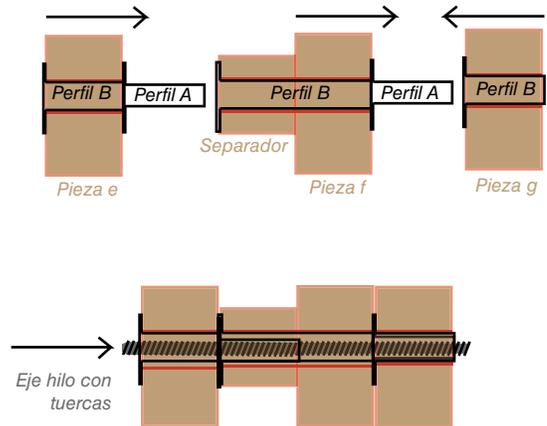


Conexión entre piezas / ejes de conexión



Perfil Tubular A 25mm diámetro exterior / grosor 1mm
Perfil Tubular B 20mm diámetro exterior / grosor 1,5mm

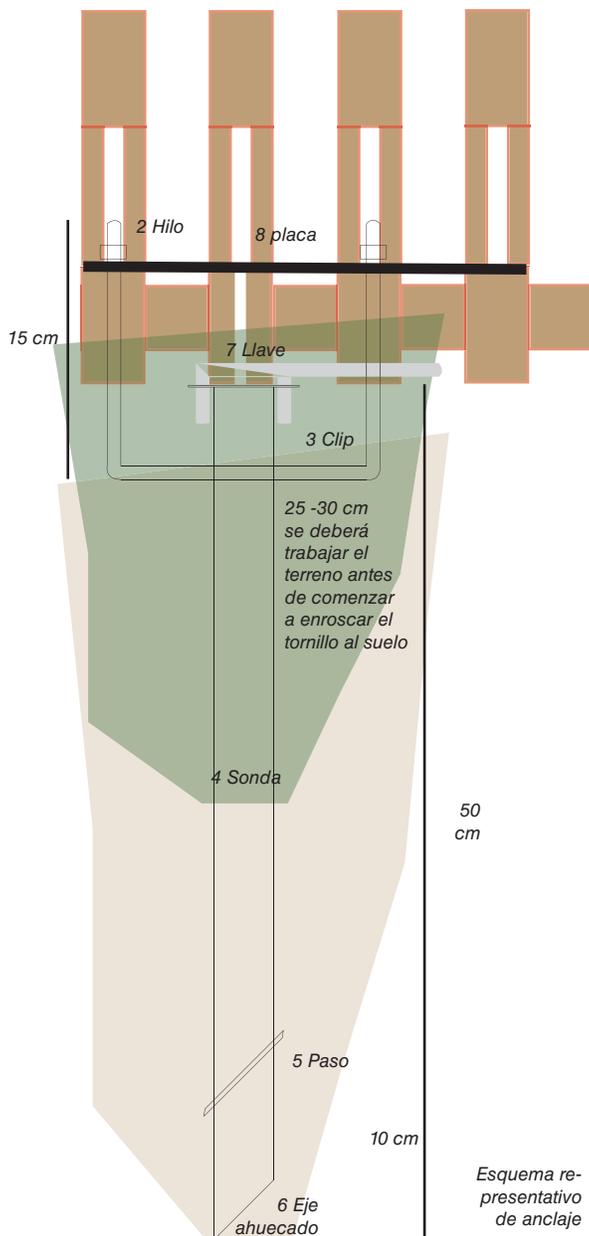
Cierres de estructuras / extremos



Unión entre piezas de los extremos (de cierre)

Anclaje al Suelo

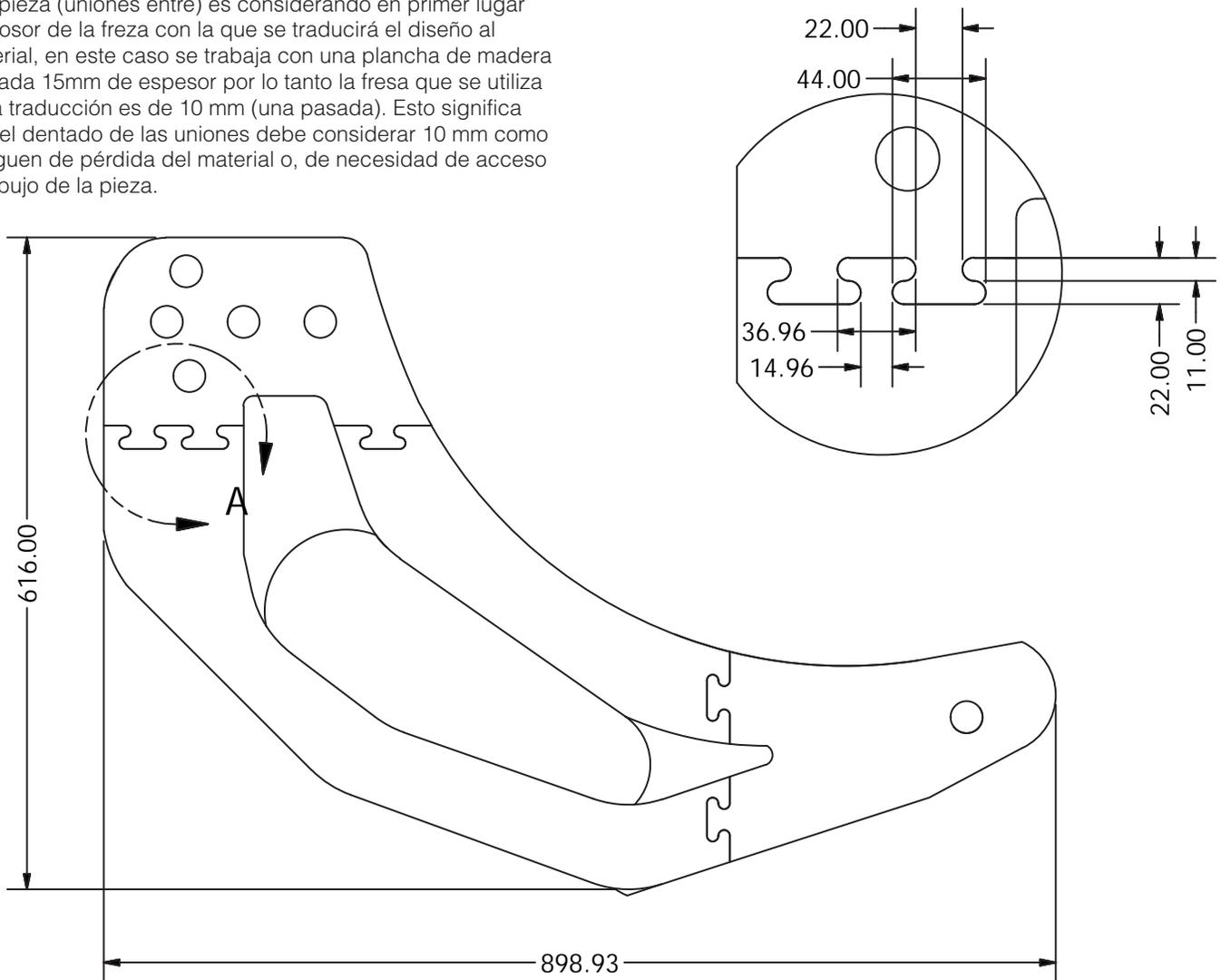
El anclaje al suelo de basa en un perfil tubular metálico utilizado a base de sonda el cual se entierra a 50cm de la superficie, recomendándose 2 anclajes por cada módulo instalado



Cantos y Calces apropiados

Calces (entre sub piezas)

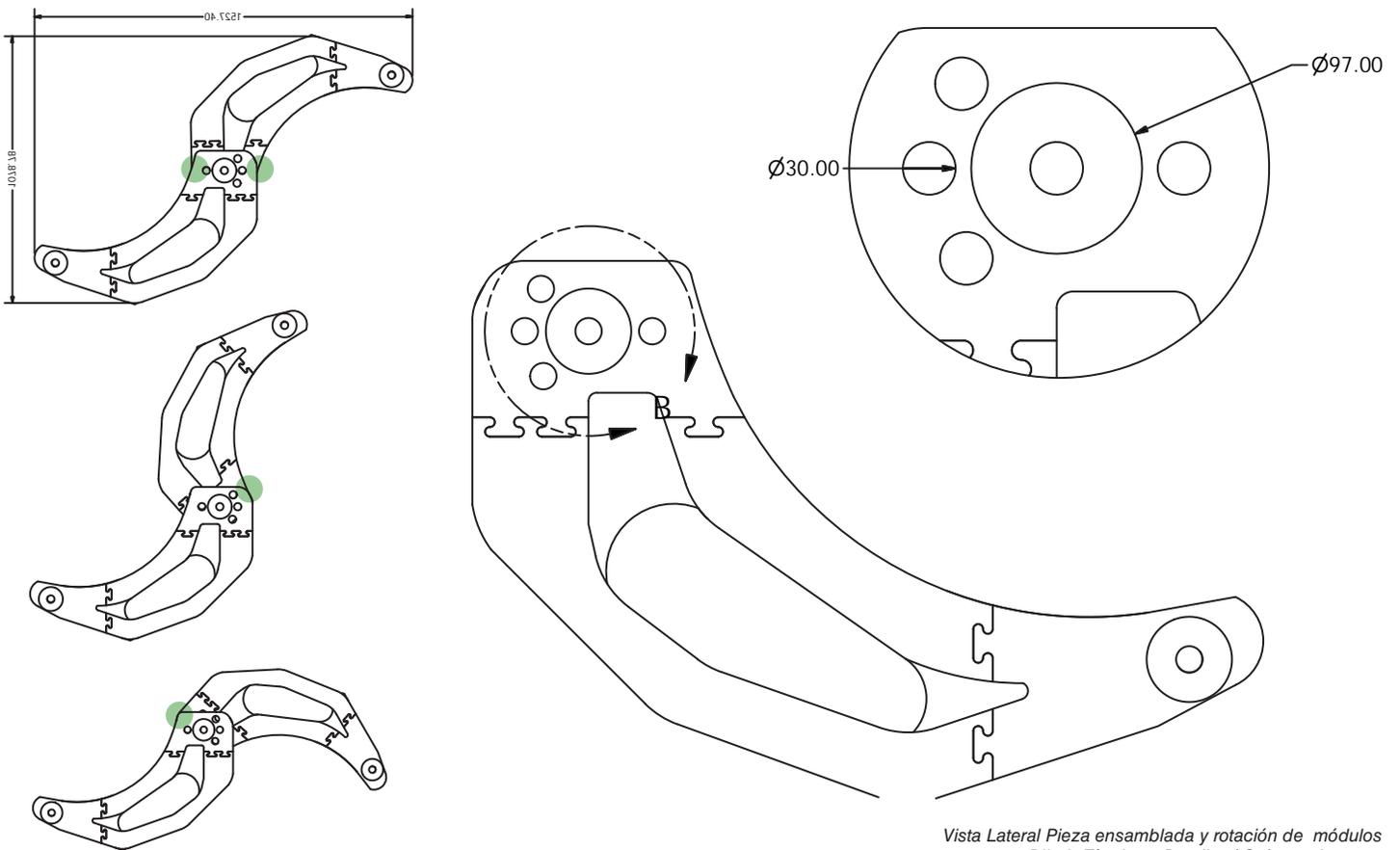
La forma correcta en la construcción del dentado de cada sub pieza (uniones entre) es considerando en primer lugar el grosor de la freza con la que se traducirá el diseño al material, en este caso se trabaja con una plancha de madera terciada 15mm de espesor por lo tanto la fresa que se utiliza en la traducción es de 10 mm (una pasada). Esto significa que el dentado de las uniones debe considerar 10 mm como margen de pérdida del material o, de necesidad de acceso al dibujo de la pieza.



Vista Lateral Pieza ensamblada
Dibujo Técnico y Detalles / Software Inventor

Cantos (entre piezas)

Uno de los requerimientos fundamentales de la propuesta "juego mobiliario" es su recepción corporal, recepción a los hombres y pequeños hombres. La unión a través del eje (rotación) es acompañada de 4 perforaciones circundantes las cuales den una posibilidad de topes distintos según el territorio específico de emplazamiento (pendiente Natural). Las piezas deben comunicarse entre sí, de tal modo que la continuidad de la forma (que recibe al cuerpo) no este restringida por la capacidad de cambiar (según la pendiente).



Vista Lateral Pieza ensamblada y rotación de módulos
Dibujo Técnico y Detalles / Software Inventor



Pieza final

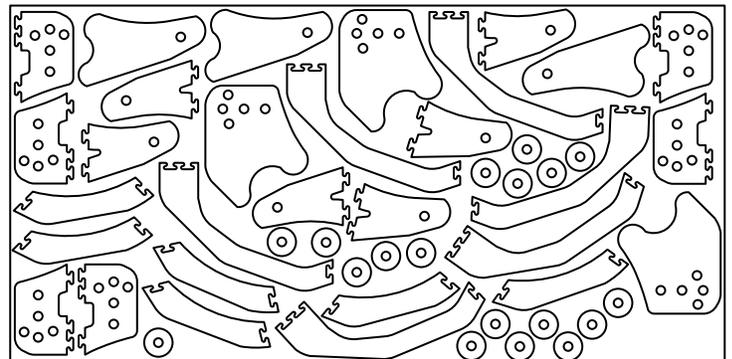


Calces pieza final



Modulo Conjugado (6 piezas)

Se realiza la producción de la pieza corregida al respecto de los cantos y calces, con 6 pruebas en escala real es posible armar de corrido o jugar con dos pequeñas cantidades de piezas.



*Cubicación de 1 plancha = 3 piezas listas
5 planchas = 3 modulos*

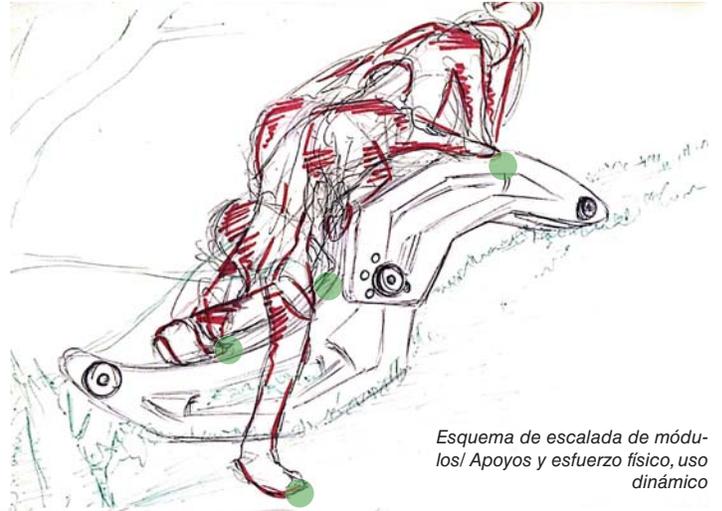
Validación recepción corporal.



Registro fotográfico módulos conjugados y anclados en uso estático



Registro fotográfico módulos conjugados y anclados en uso estático



Esquema de escalada de módulos/ Apoyos y esfuerzo físico, uso dinámico



Croquis recepción corporal de 2 módulos (de 3 piezas cada uno)

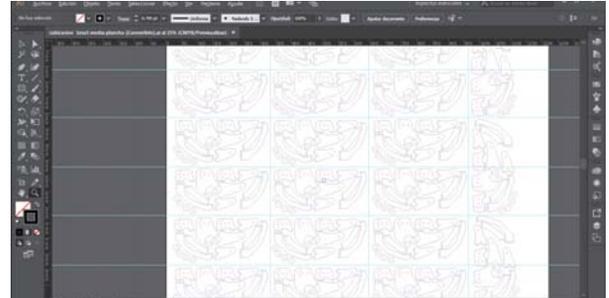
Maqueta de Exposición 1:5

Para la entrega se estipula construir la propuesta modular a modo de "modelo", escalando cada pieza (calces y cantos), cada eje y cada cierre de pieza.

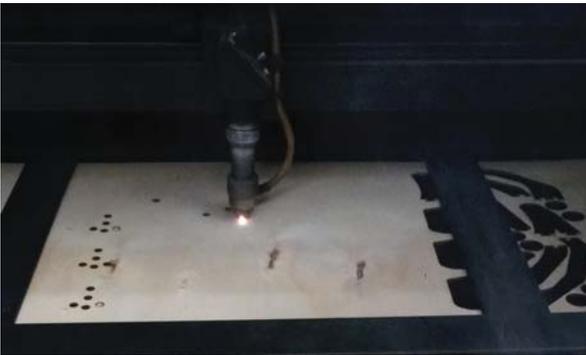
A modo de la capacidad de acceso al material, la escala será tomada a partir de la disponibilidad de este mismo considerando también espacio disponible de exposición, etc.

Real 15 mm madera terciada. Escala 3mm madera terciada (x plancha)

La escala será 1:5.



1. El primer paso es dibujar y ubicar cada pieza en el programa de dibujo 2D Illustrator by Adobe. (se entiende que la ubicación debe respetar las medidas de la cortadora laser (120 cm x 100 cm aprox.)



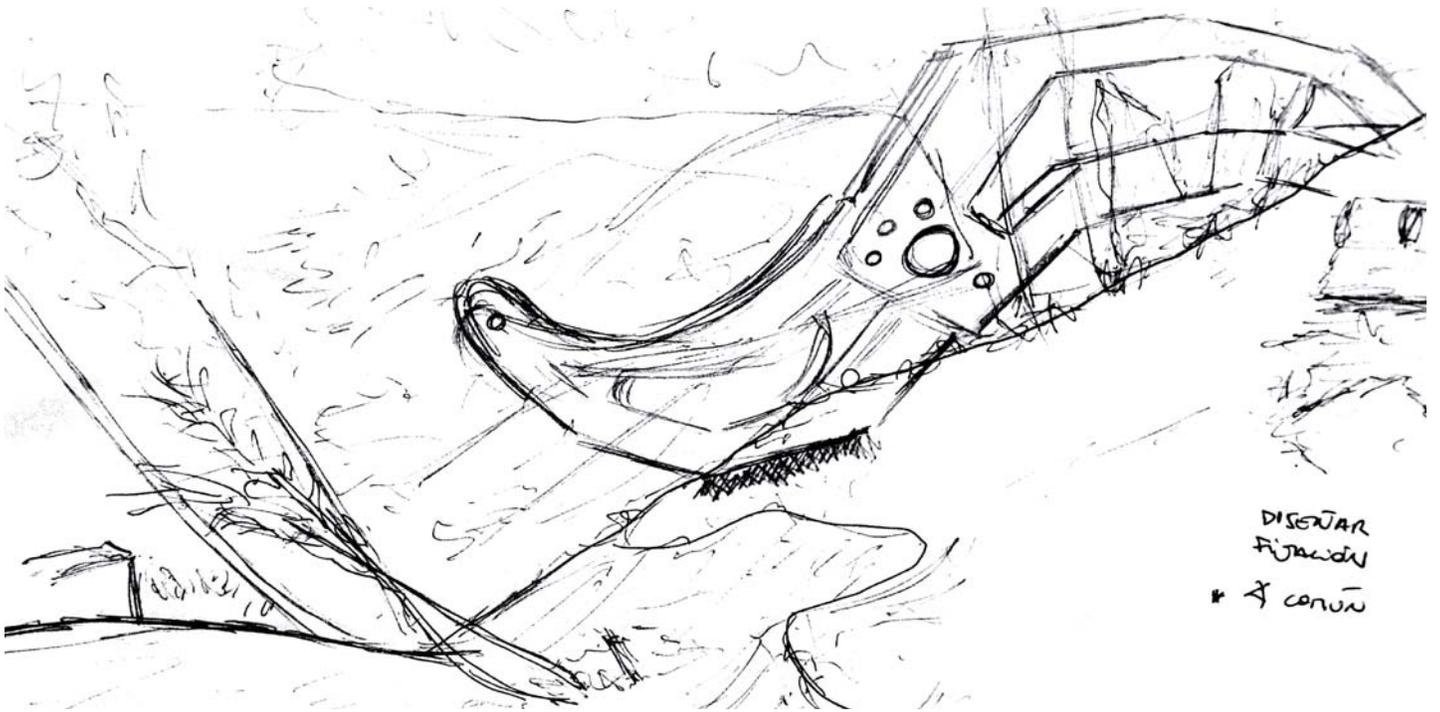
2. Luego se traduce al material (vía corte laser); Se construyeron 90 piezas para conjugar 18 módulos, cada pieza consta de 10 sub piezas (sin contar separadores), se cortaron más de 900 piezas, contando errores.



3. Después se arma cada pieza y se lijan para preparar el vitrificado.



4. Las piezas de la maqueta una vez construidas son protegidas con Laca Acrílica, para las 90 piezas, 3 capas por ambos lados se utilizaron 520grs.



La contextualización de las maquetas 1:5 debe de ser lo más elocuente, con el fin de realzar la capacidad del modelo en su intervención CON el terreno.



Maquetas escala 1:5 montadas en terreno de pendiente

EL TRAZO LUDICO EN EL CIRCUITO CERRO

Hito de Conexión

Las zonas de quebradas por lo general (Al igual que la mayor parte de los cerros actualmente habitados en Valparaíso) son zonas de tomas, las cuales por gravedad siempre son el último eslabón, por el cual pasa la basura antes de llegar al punto más bajo de ella misma, la quebrada. Por lo demás, en la mayoría de los casos tanto en las quebradas, como en las partes altas de los cerros se encuentran las mayores condiciones de precariedad. La propuesta, al estar diseñada para estas zonas (la pendiente, el desnivel, la lúdica y la destreza física natural) propone patios comunes de recreación y reunión para cierta comunidad o "barrio", recordando la característica de sensación "privada" del tránsito por ciertos callejones, rasgo íntimo del territorio, buscando rescatar espacios con riqueza territorial, pero afectados por el desdeño constructivo (micro basural).

Grafica Espacial

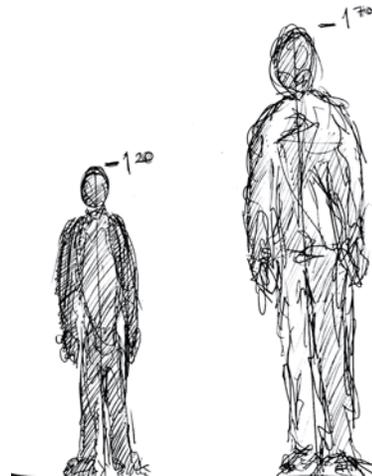
La propuesta física de intervención "mobiliario modular lúdico" toma la naturaleza y condición del lugar, haciéndose parte de él articulando las características del territorio, para dar lugar al hombre y la dimensión lúdica. La propuesta juega con la realidad de las distintas quebradas, adecuando su forma modular a la pendiente, resultando así distintas combinaciones que se vinculan al entorno próximo y propio dando paso a un espacio de detención, traspaso y juego.



EL TRASPASO PRESIPITADO, LO QUE PROPONE EL TRAZO LUDICO

Usuario, el Peatón Local

Las actividades dentro de un mismo Circuito (Tiempo, Distancia y Velocidad) pueden ser de permanencia o de transición; en el caso de esta la transición será de una u otra forma dependiendo de quién y cómo transite. La propuesta de Diseño Juego apunta a un rango etario principalmente joven, niños entre 6 y 12 años, con el fin de generar una situación espontánea de carácter abstracta que ponga en práctica capacidades físicas propias de su edad. Se mira la práctica y desarrollo de actividades físicas en los niños (y hombres) como un desarrollo autónomo de autoestima y valores fundamentales. (Perseverancia, compañerismo, etc.) En el caso de las actividades de permanencia, estas pueden ser dinámicas o estáticas. En el caso de las actividades de permanencia estática, la propuesta trabaja la continuidad en su forma y conjugación modular con el fin de posar a la(s) persona(s) en la contemplación de su entorno o ante ellas mismas. En el caso de las actividades dinámicas, el diseño juego se basa en ser un obstáculo con ciertas claves para traspasar.



FUNDAMENTO DEL TRAZO LUDICO

Investigación

La investigación básicamente se centró en ubicar la propuesta mobiliario lúdico dentro del espectro de circuitos de relación física entre el hombre y su entorno, esto nos llevó a una posterior observación del circuito publico característico de la zona (cerro) y a una certera clasificación del acto de jugar dependiendo de sus fundamentos y consecuencias en el hombre(s).

Observación

El espacio público (disponible) observado, se define por su pendiente, desnivel y cambios de este de manera constante en el momento que se transita por él. La transición "lúdica" se quiere definir como una transición diferente a la común (que hoy existe) sin restringir esta misma, adhiriendo el carácter de tensión propio del acto de transición en la pendiente de manera lúdica apuntando a los niños.

Ej: Investigación Observación

PostWar Playgrounds

La expresión "Postwar Playgrounds" hace referencia a las ruinas que deja la segunda guerra mundial en Europa, y como los niños, a pesar de la situación, las utilizaban como perfectas zonas de juego aleatorio y abstracto, sobre el escombros. A lo que se quiere apunta es que la lúdica, en los niños, se dará siempre en una mirada DIFERENTE a un mismo lugar, camino o sitio ocupado de una manera "normal".

LA LUDICA, EN UN NIÑO, SE DARA POR SU CAPACIDAD DE MIRAR, DIFERENTE AL OJO DEL HOMBRE SOBRE-INFLUENCIADO... LO LUDICO, EL MODO DISTINTO DE REALIZAR UNA ACCIÓN, CAPAIDAD PPROPIA DEL NIÑO, Y DEL HOMBRE QUE SEA CAPAZ.



Anexos

Anexo n1 Carta dirigida a Junta Vecinal Stella Maris de cerro La Merced.

Valparaíso 03 de Octubre del 2016

Estimado/a Sr/Sra Presidente/a de la junta vecinal "Stella Maris" del Cerro La Merced - Valparaíso

Soy alumno titulante de la carrera de Diseño Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, me pongo en contacto con usted para solicitar autorización para realizar un estudio en la calle Padre Fabres a la altura de la numeración # _____.

Se trata de una serie de mediciones y observaciones del lugar, a modo de generar un proyecto tentativo de desarrollo vecinal en esta zona (desarrollo áreas verdes).

Dicho estudio tendría lugar en la semana actual y la siguiente (del 03 al 10 de Octubre) a modo de poder proyectar la intervención de manera apropiada. Estas mediciones se llevarían a cabo por un numero no mayor que el de 3 personas durante la fecha indicada sin alterar físicamente la conformación actual del pasaje/lugar.

Considerando que esta actividad tiene una proyección de postular a fondos de desarrollo vecinal u otros específicos en años próximos beneficiando a la comunidad, se pide la autorización para realizar esta actividad en el lugar y fecha indicada.

Esperando una buena acogida y sin otro particular, un cordial saludo.

Matías Chacón Cuevas
Alumno Titulante carrera de Diseño Industrial
P.U.C.V.

Alfred Thiers
Profesor Guia Escuela de Arquitectura y Diseño
P.U.C.V.

Vanessa Siviero
Profesor Guia Escuela de Arquitectura y Diseño
P.U.C.V.

Anexo n2 Carta dirigida a Jefe Unidad Académica carrera de Ingeniería en Construcción Civil PUCV

Estimado Andrés H. Fernández Barrera ,
Jefe Docente Escuela de Ingeniería en Construcción P.U.C.V.

Se dirige a usted el alumno Matias Chacon Cuevas, titulante de 3era etapa en la carrera de Diseño Industrial.

Mediante la siguiente carta, solicito me conceda la facilidad en la utilización de la Cámara de Curado perteneciente a los laboratorios de la escuela de Ingeniería en Construcción de nuestra universidad; con el fin de realizar pruebas de resistencia a la humedad y calefacción en piezas de madera terciada con dimensiones de 60x60x1,5, con el fin de recrear las condiciones adversas a las que se somete el mobiliario publico específicamente en la región de Valparaiso, en las quebradas ubicadas en la ciudad homónima (área de estudio).

Quedo a su disposición para cualquier duda o sugerencia que tenga.

Un saludo afectuoso.

Matias Chacòn Cuevas

Alfred Thiers (Profesor Guía)

Vanessa Siviero (Profesora Guía Asistente)

Colofón

Esta memoria de titulación se imprimió en Viña del mar, el día miércoles 14 de Junio del 2017.
El papel utilizado en esta fue el hilado N°6 en tamaño hoja carta. Se utilizaron las fuentes Helvetica light en su variación desde el pt.8 al 12. La impresora utilizada fue; HP LaserJet CP1025nw Color, realizándose tres copias idénticas.