

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO**

CARRERA ARQUITECTURA



**PROYECTO DE GRADO
ESPACIO DE OCIO Y RECREACION**

POSTULANTE: CAROLINA FUSI DONOSO

ASESOR: JORGE SAINZ

La Paz

2006

*Dedico este proyecto a mis padres,
por haberme formado, guiado y apoyado,
son muy especiales para mí.*

los quiero muchísimo

*Agradezco a Dios por mostrarme su mano
en este camino.*

A mi familia por su amor y apoyo en cada momento.

*A mis amigos Fabián, Justo, Limber, Rodrigo, Chuma,
gracias por rajarse conmigo y mostrarme su amistad y cariño sincero.*

A Gaby, hermanita querida, gracias por ser un gran apoyo en mi vida.

A mi tía Silvana por transmitirme conocimientos en el tema ecológico.

*A los docentes de la facultad por sus enseñanzas, en especial a Jimmy Torrico
y Genaro Paiva, gracias por creer en mí.*

ESPACIO DE OCIO Y RECREACIÓN

Resumen

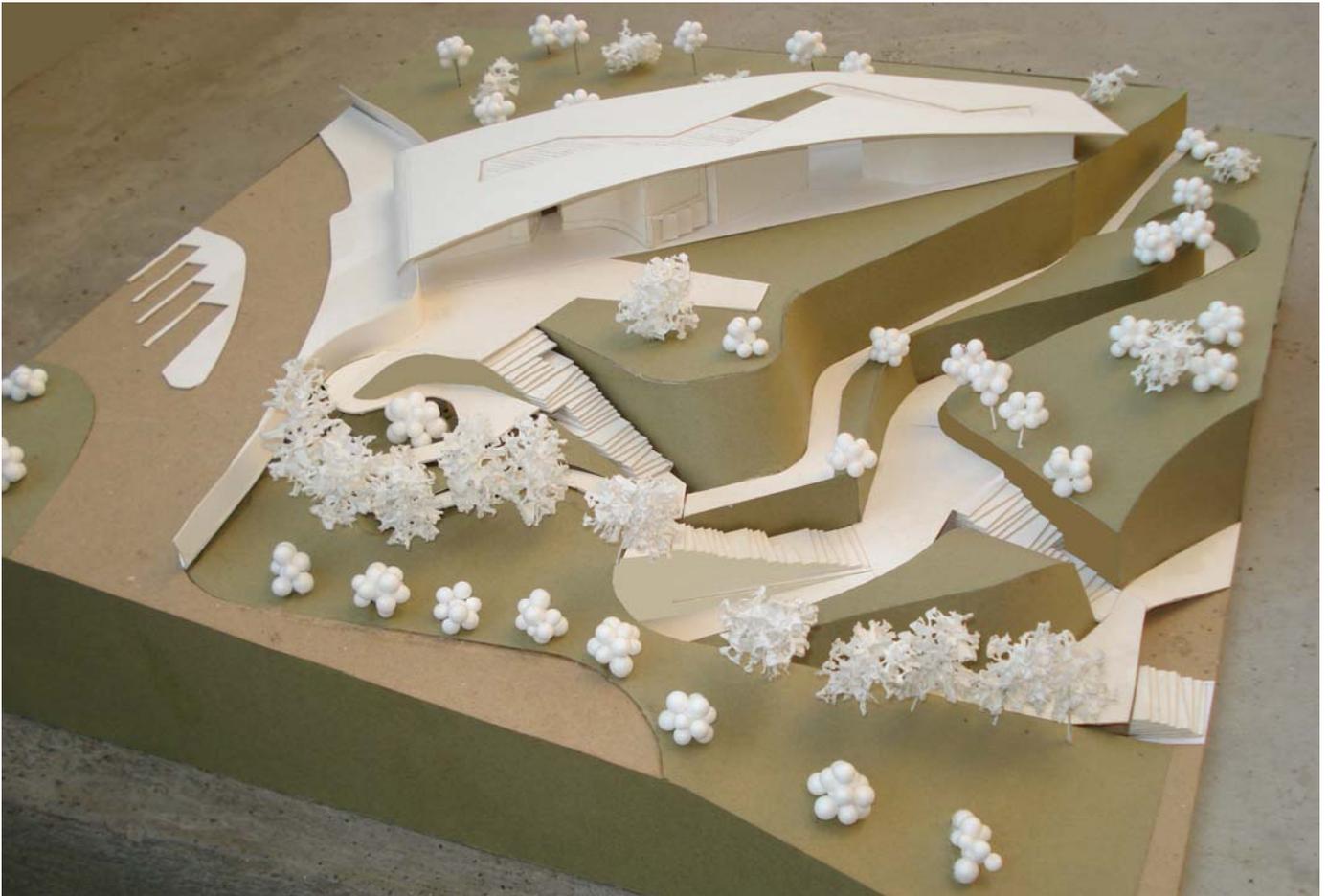
La finalidad de este proyecto es responder a la carencia de espacios para el ocio y el tiempo libre especialmente para jóvenes, entendiendo al ocio como una necesidad humana que está ligada al desarrollo y la cultura.

El tema del esparcimiento está muy relacionado con las áreas verdes, las cuales son deficientes en relación a la población urbana de la ciudad de La Paz. Por tanto se pretende satisfacer ambas necesidades urgentes en la ciudad.

Se plantea la recuperación de vacíos urbanos para el espacio público, articulando las áreas verdes, que se hallan dispersas, para conseguir un continuo verde urbano. Encarando el espacio abierto de una forma creativa no monótona que toma en cuenta al usuario paceño y sus imaginarios, sus nuevos valores culturales y la dinámica urbana.

Un espacio que brinde muchas posibilidades de esparcimiento, de meditación, de encuentro íntimo con uno mismo, con la naturaleza, el paisaje y la sociedad.

FOTOGRAFÍAS MAQUETA



VISTAS 3D - BLOQUE ADMINISTRATIVO



INDICE

DEDICATORIA _____	i
AGRADECIMIENTOS _____	ii
RESUMEN _____	iii

INTRODUCCIÓN

1. ORÍGENES DEL PRESENTE PROYECTO DE GRADO MOTIVOS, RELEVANCIA, JUSTIFICATIVO _____	1
2. ESQUEMA METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN _____	6
3. SUJETO, OBJETO, PERIODO DE ESTUDIO Y PROPUESTA _____	7
4. POSICIÓN TEÓRICA DEL AUTOR _____	9

PRIMERA PARTE

1. PROBLEMATIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROYECTO _____	15
2. ESTUDIO DEL LUGAR _____	17
2.1 LOCALIZACIÓN _____	17
2.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL LUGAR _____	17
2.3 ENTORNO INMEDIATO _____	18
3. CONCEPTUALIZACIÓN _____	18
3.1 ANÁLISIS _____	19
3.1.1 CRITERIOS DE ELECCIÓN _____	19
3.1.2 ANÁLISIS URBANO _____	21

3.1.3 ANÁLISIS VIAL _____	22
3.2 ASPECTOS TEÓRICOS _____	23
3.2.1 IMAGINARIOS _____	23
3.2.2 ESPACIO _____	24
3.2.3 APROPIACIÓN DEL LUGAR _____	24
3.2.4 RELACIÓN ESPACIO USUARIO _____	26
3.2.5 IMAGINARIOS COLECTIVOS PACEÑOS _____	28
4. ASPECTOS DE TERRITORIO _____	30
4.1 DESCRIPCIÓN OBJETIVA DEL LUGAR _____	30
4.1.1 CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS _____	30
4.1.2 DATOS GEOLÓGICOS _____	30
4.1.3 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES _____	31
4.1.3.1 CLIMA _____	31
4.2 PAISAJE CULTURAL/PAISAJE NATURAL _____	32
4.2.1 PAISAJE CULTURAL _____	32
4.2.2 PAISAJE NATURAL _____	33
4.3 VEGETACIÓN _____	34
4.3.1 TIPOS DE VEGETACIÓN _____	34
4.3.2 CUALIDADES DE LA VEGETACIÓN _____	35
4.4 CUALIDADES MODIFICADAS _____	36
4.4.1 URBANO _____	36
4.4.2 USO DEL SUELO _____	37
4.4.3 VÍAS CIRCUNDANTES _____	38
4.4.4 ACCESOS Y SALIDAS _____	38
4.5 PERCEPCIÓN SUBJETIVA DEL LUGAR _____	39
4.5.1 CUALIDADES SENSORPERCEPTIVAS _____	39
4.5.2 ELEMENTOS IMPORTANTES _____	39
4.5.3 FENÓMENOS DEL LUGAR _____	40
4.5.4 INTERPRETACIÓN VIVENCIAL DEL LUGAR _____	40

4.5.5 ESPACIO PÚBLICO_____	41
5. CONCLUSIONES_____	41

SEGUNDA PARTE

1. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL MEDIO TEMÁTICO_____	43
CONCEPTUALIZACIÓN_____	44
1.1.2 RECREACIÓN_____	44
1.1.3 IMPACTO SOCIAL DE LA RECREACIÓN___	46
1.1.4 OCIO _____	47
1.1.4.1 APORTES DEL OCIO_____	51
1.1.4.2 MARCO HISTÓRICO DEL OCIO___	52
1.2 ANÁLISIS_____	53
1.3 CONCLUSIONES _____	57
1.4 SUGERENCIAS_____	58

TERCERA PARTE

1. ESQUEMA METODOLÓGICO, POLÍTICAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA_____	61
1.1 POLÍTICAS Y ESTRATÉGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA _____	62
1.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN_____	66
1.3 CORREDORES VERDES URBANOS_____	67
1.3.1 REFORESTACIÓN DE CALLES _____	69
1.3.2 DEFINICIÓN _____	70
1.3.3 CARACTERÍSTICAS _____	70
2. MÉTODO DE DISEÑO _____	72

2.1 DEFINICIÓN DE PREMISAS DE DISEÑO	73
2.2 ANÁLISIS ARQUITECTURAL	
DE OBRAS SIMILARES	73
2.3 PROGRAMA GENERAL	85
2.4 PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA CUANTITATIVA	89

CUARTA PARTE

1. DESARROLLO DEL OBJETO ARQUITECTURAL	91
1.1 MODELO TEÓRICO DEL CONCEPTO ESPACIAL	
PROPUESTO	91
1.2 ESENCIA ARQUITECTURAL DEL PROYECTO	92
1.3 GENERACIÓN Y DEFINICIÓN PROYECTUAL	93
1.4 TECTÓNICA DEL PROYECTO	94
1.5 PROPUESTA DE MANEJO DEL MEDIOAMBIENTE	
EN EL PROYECTO	97
1.5.1 BENEFICIOS DE LA FORESTACIÓN	99
1.5.2 BENEFICIOS AL SUELO	100
1.5.3 CONSERVACIÓN DE LA FLORA	
Y FAUNA	100
1.5.4 FORMA DE MANEJO DE LADERAS	101
1.5.4.1 MODALIDADES REGISTRADAS Y	
ESPECIES ADECUADAS	103
1.5.5 ESTABILIZACIÓN DE CARCAVAS PARA LA	
PROTECCIÓN DE ZONAS	105
1.5.5.1 CONDICIONES DE ESPECIES DE	
PROTECCIÓN PARA GRIETAS	106
1.5.5.2 VEGETACIÓN ARBOREA PARA	
PROTECCIÓN DE GRIETAS	106

1.5.5.3 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES PARA PROTECCIÓN DE ÁREAS_____	107
1.5.5.4 ESTABILIZACIÓN DE RIBERA _____	108
CONCLUSIONES_____	117
BIBLOGRAFÍA_____	119
ANEXO_____	124
ANEXO 1 ENCUESTA DE JUVENTUDES EN BOLIVIA 2003_____	124
ANEXO 2 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA_____	125
ANEXO 3 15 POSIBILIDADES PARA UN DISFRUTE NO ALIENADO DEL OCIO_____	126
ANEXO 4 BENEFICIOS DE LA RECREACIÓN_____	127

“El ocio es el tiempo en el que cada uno podrá hacer florecer su flor y, finalmente llegar a convertirse en el individuo total que los imperativos del pan cotidiano y los azres de la vida le han impedido ser. Es el momento de la marcha hacia sí mismo, hacia el expansionismo de cada ser, hacia la práctica de la cultura” (Marcel Hicter, 1968)

1.1 ORÍGENES DEL PRESENTE PROYECTO DE GRADO

Nuestra ciudad se halla desprovista de espacios que respondan a la necesidad de recreación. El mal aprovechamiento de los espacios abiertos y la insuficiencia de áreas verdes en relación a la población, son traducidos en vacíos urbanos, lo que incide notoriamente en la calidad de vida de la población urbana, siendo esta una de las razones fundamentales que afectan el desarrollo de la ciudad.

La motivación de este proyecto es responder a las necesidades ya mencionadas, entendiendo que el ocio, la recreación y el tiempo libre intervienen en un adecuado desarrollo de las personas.

Establezco como una prioridad el tratar de superar el déficit de área verde por habitante en la ciudad de La Paz, como un parámetro de sustentabilidad y bienestar para sus habitantes, puesto que en la actualidad, la superficie existente de parques, jardines, plazas, arbolado de calles, áreas verdes rústicas y enverdecimiento de taludes es de 1.77 m² por habitante, cuando la ONU recomienda 16 m² por habitante y otras normas internacionales 9 m²¹. Es así que

¹ Agenda 21, 2005, citada en <http://servicios.diariovasco.com/>

la falta de estos espacios provoca el uso intensivo y el alarmante deterioro de los pocos que hay.

Al respecto Montaner (1999), afirma que “... *una arquitectura para el presente debe plantearse desde una ecología de lo construido, buscando la mejora de unos entornos degradados y aportando un reequilibrio ecológico en la relación entre los seres humanos y su entorno artificial*”.

Pensar en una vida humana sin actividades y espacios para el descanso, la diversión o el desarrollo, parece prácticamente imposible. Es más, si se analizara cualquier sociedad, grupo humano o vida personal, se encontrarían siempre actividades relacionadas con el ocio. Desde este planteamiento, parece posible pensar que el ocio a través de sus diferentes manifestaciones puede ser asumido como una necesidad humana, dado por supuesto que aquellas experiencias vividas como libres, placenteras y gratificantes son necesarias para una buena vida humana².

Para comprender la relevancia del tema vale la pena ampliarnos un poco hacia otras disciplinas para captar la idea holística del presente proyecto, que, por un lado trata el tópico del ocio, la recreación y el tiempo libre; y por otro el tema medioambiental. Tomando en cuenta los considerables beneficios³ * que proporcionan cada uno de ellos al desarrollo del ser humano en

² Tabares F, 2003 (FUNLIBRE).

³ Esperanza Osorio C. Los Beneficios de la recreación desde una perspectiva del desarrollo humano (Fundación Colombiana de Tiempo Libre y Recreación) (funlibre).

su conjunto y de manera integral. Siendo la combinación de ambas temáticas de vital importancia en la actualidad.

Ambos temas, el ocio y el medioambiente, van ligados a varios aspectos que se encuentran insertos en distintas disciplinas, demostrando propender a un trabajo interdisciplinario por naturaleza, por lo tanto es necesario e importante rescatar los aportes que tengan las mismas en relación a estos tópicos, es decir que, no se puede dejar de lado los puntos de vista, el estudio y el enfoque que tienen las mismas, pues de esta forma se obtienen soluciones más acertadas e integrales, que podrían dar una respuesta válida en todo su conjunto. Por tanto se pretende tomar en cuenta la interrelación entre disciplinas, tomando los aspectos fundamentales y más sustanciales que sean de utilidad para complementar este trabajo.

Perspectivas sociales, culturales, económicas, políticas, tecnológicas, físicas, topográficas y sobre todo aspectos medio ambientales y paisajístico-urbanos, son de gran interés dentro de este enfoque; todos estos aspectos deberán canalizarse en la sensibilidad y análisis profundo del factor humano.

Desde un punto de vista psicológico existencial⁴, Frankl (1980), sostiene que vivimos en una época de creciente “tiempo libre”, no solo respecto de algo, sino también para algo.

⁴ Víctor E. Frankl. ANTE EL VACÍO EXISTENCIAL Hacia una humanización de la psicoterapia (1980: 34-36; 87-90)

Solo que el hombre existencialmente frustrado no sabe como o con que llenar ese tiempo, y en el caso de nuestra sociedad tampoco tienen donde.

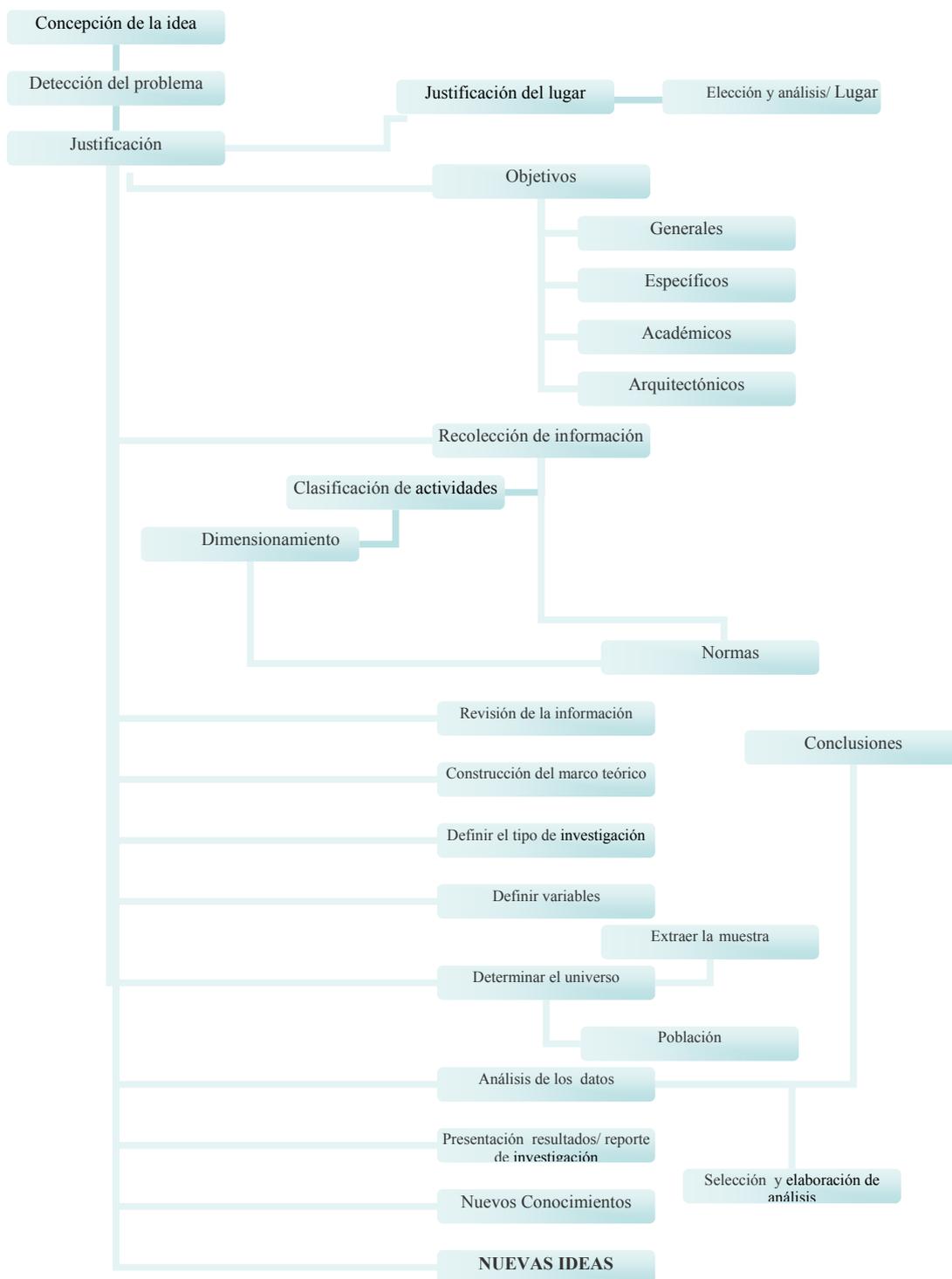
Nuestra época es la de la frustración existencial, en la que las personas experimentan una falta de sentido de la vida, acompañado de un sentimiento de vacío. Esta falta de sentido aparece especialmente en los jóvenes y se manifiesta sobre todo en el aburrimiento. En opinión de Schopenhaer (citado en Frankl, 1980), el aburrimiento puede ser mortal, los suicidios deben atribuirse en última instancia a aquel vacío interior que responde a la frustración existencial.

Vale la pena resaltar que esta enfermedad de hoy, se da entre los jóvenes del orden social capitalista y comunista, no solo en el mundo occidental sino también en los países subdesarrollados (Vymetal, citado en Frankl, 1980).

Por lo expuesto anteriormente se justifica el planteamiento de este proyecto no solo porque da la posibilidad de recrearse haciendo buen uso del tiempo de ocio, sino porque contribuye a que también las personas adultas atenúen una neurosis periódica pasajera llamada "neurosis dominguera", que es una depresión que acomete a aquellas personas que se hacen conscientes del vacío de contenido de sus vidas cuando al llegar el domingo y hacer alto en su trabajo cotidiano, se enfrentan con el vacío existencial.

“Solo existe una manera de hacer frente a la vida: tener siempre una tarea que cumplir” (Harvey Cushing, citado en: ante el vacío existencial..., 1980).

Es necesario intentar dar no solo ocasión de esparcimiento, sino de recogimiento y meditación interior.



2.5 ESQUEMA METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN

- **Sujeto**

Estudiantes, universitarios, jóvenes en general. La población del sector en su conjunto. Si bien el proyecto está dirigido a jóvenes, estos representan a una sociedad que cambia, que muta, una generación nómada, con nuevos estilos de vida en la ciudad, y nuevas expectativas de espacios. Este aspecto va a influir en la concepción arquitectónica.

La propuesta contempla la tentativa de integrar a la juventud que vive, estudia, en fin, que transita por el lugar o que quiera ser parte de esta idea, acortando brechas, articulando el lugar a un sistema de espacios verdes y de esparcimiento urbano; tratando de dejar de lado la marginalidad que esta zona representa y más bien vincularla con su entorno, reduciendo distancias intangibles.

Todos los habitantes de la ciudad de La Paz gozarían de áreas verdes, áreas de ocio, recreación y áreas de esparcimiento. También serviría de modelo como zona (alta pendiente) para el resto de la trama urbana.

- **Objeto de estudio**

Cultura del ocio y uso del tiempo libre, la planificación y diseño de espacios para el desarrollo de estas actividades.

- **Periodo de estudio**

La avenida Kantutani tiene 15 años de antigüedad, es un nexo entre el centro y la zona sur, fue diseñada como una vía expresa y de comunicación, una alternativa de la avenida Hernando Siles. En un comienzo se dispuso evitar construcciones aledañas, pero con el tiempo empezaron algunos asentamientos, el cuartel de San Jorge y la Escuela de Guerra Naval. Detrás de esta avenida se encontraba el botadero municipal.

Tomando un año horizonte de 10 años, este sector podría recuperarse para el uso de espacio público, aprovechando su calidad de área libre, y adquirir un valor paisajístico importantísimo además de convertirse en un segundo pulmón verde de nuestra ciudad.

- **Propuesta**

Se trata de una propuesta paisajística, que busca un paisaje urbano renovado, donde exista un balance entre lo natural y lo construido, que contenga espacios de recreación variados que apunten a una recreación con un propósito, recreación dirigida con una visión integral y sociocultural.

Espacios abiertos agradables y bien equipados, buscando incrementar la vegetación, con una reforestación del sector,

apuntando hacia una mejor calidad de vida urbana, lo que repercutiría en el desarrollo sostenible de la ciudad.

Es una propuesta que promueve el desarrollo integral de los jóvenes, consiste en una propuesta urbana esquemática de corredores verdes que vinculan las áreas verdes circundantes, que confluyen en un hecho arquitectónico específico (PARQUE).

“El alma secreta del parque radica en respetar su natural forma de “hacerse lugar”, es decir obedecer a sus taludes naturales intercomunicados entre sí, a su condición de anfiteatro totalmente natural, y a la acción que invita a deslizarse por encima de su río... trazar su topología, sus toporitmos, es seguir la huella palimséstica de la curvatura de diversas culturas que la habitan, cada una de ellas o todas a la vez; es respetar la vocación del terreno y de su gente; es constituirse en un área de impunidad, un área sin castigo, sin uso predeterminado de su suelo, sin jerarquías impuestas por el proyectista a espaldas de la sociabilidad, es generar espacios que respondan a los habitantes que los utilizan, espacios del acontecimiento para el encuentro donde habita una emoción muy característica de esta urbe entre sus pliegues: el subir y bajar sus calles.”⁵

Para las estrategias de diseño se tomaran dos aspectos como fundamentales en la concepción de la propuesta, como menciona

⁵ Villegas S. Oswaldo PLECTOPOI 3410-3570 m.s.n.m. ... 2004: contratapa

Villegas (2004), en primer lugar la “lectura del terreno” tomando en cuenta sus potencialidades y limitaciones, y por otro lado las “significaciones sociales urbanas”, que permitan nuevos lugares para el “encuentro”. En sí, tomar en cuenta lo cultural y lo natural.

Enfocar el proyecto como “una necesidad urgente”, y como propuesta la recuperación de espacios. Los aires de río como una posibilidad de áreas verdes, reservorio de agua, aire y sol, dentro de un contexto urbano. Configurar “entornos lúdicos y creativos para construir ciudad” (Sánchez N. 2002).⁶

Un diseño arquitectónico, en base a información antropológica, es decir, entender el sentido de los imaginarios del usuario paceño. Resolución que responde a las demandas. Lograr un objetivo tangible pero significativo.

“La conciliación e igualdad momentánea entre las diferencias de la multiculturalidad, en la apropiación masiva y temporal del acontecimiento en el espacio público, o la agudización de sus contradicciones” (Villegas, 2004).

Peter Walter,⁷ señala que la tarea va más allá de un simple cubrir las necesidades humanas, o intervenir en procesos naturales, el objetivo es lograr un paisaje expresivo, cargado de emotividad y espiritualidad, todo lo que se puede obtener de un paisaje está ya

⁶ Ponencia sobre lúdica y ludotecas. (funlibre).

⁷ Land scape (1992)

contenido en el, oculto, adormecido, y que al paisajista le corresponde descubrirlo, sacarlo a luz, a través de cierta 'magia'.⁸

Encuentro en las bases de la corriente artística del surrealismo una cabida para lo que propongo, para argumentar el modo de expresión formal que intento plasmar.

“El surrealismo como una actitud intelectual que se propone incorporar en el arte y darle carácter artístico al mundo de lo inconsciente y de lo espontáneo.”

Para Rafols (1974), “no hay en el arte un estilo surrealista sino una actitud surrealista que hay que identificar con una libertad expresiva total”.⁹ Lo que pretende dar validez a todo acto imaginativo sin limitación alguna.

Al respecto varios autores usan el surrealismo para darle un tono artístico, por ejemplo Dalí desarrolla técnicas tradicionales al servicio de una imaginación que él llama “paranoico - crítica”.

Miró maneja una espontaneidad gráfica y cromática que tienen un impacto poético y expresivo a base de una simbólica muy elemental.

⁸ Landscape

⁹ Rafols, J. F. 1974, p. 527 - 530

Ives Tanguy capta la atención del espectador con formas de difícil identificación y le hacen desear una penetración más intensa en aquella atmósfera.

En este sentido se expresa lo que siente directa y sin ninguna preocupación de coherencia ni identificación fácil de lo que se plasma, el subconsciente es la única “razón” de la obra y es a través del subconsciente del espectador por donde esta podrá ser captada y comprendida.

En cuanto a la corriente arquitectónica, está dentro de una arquitectura expresionista, topológica.

Se habla de expresionismo desde 1900, con el trabajo de Finsterlin, Poelzig, Steiner, Coger, Meldenson (foto 1), Obrist y Batning. Que al final de siglo trajo el deconstructivismo con las obras de Libeskind, Eisenman, Domenig, Coop Himmelb(l)au, Hadid, Morphosis, y Gehry.



La multiplicación analítica de ángulos, fragmentando los componentes de las máquinas, fragmentaciones sugestivas, descubrimientos de nuevos fundamentos, articulaciones, re-composiciones, mutaciones constructivo-arquitecturales.

Intentan transformar el proyecto en un cuerpo viviente.



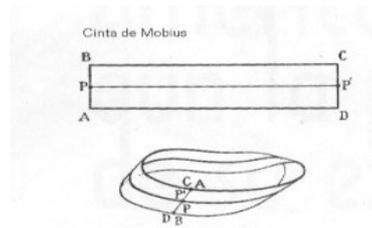
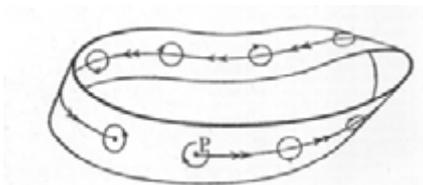
Un deseo de conseguir más que lo cotidiano, una intuición, un sentido de energías.¹⁰

En cuanto a la topología, (denominada así por Listing en 1947), se habla de este término como la matemática de lo posible, una geometría puramente cualitativa.

Este campo trata de curvaturas que resultan de combinaciones de la ecuación diferencial, que tienen como vectores el tiempo y el movimiento, la curvatura es la gráfica y el modelo matemático.

Así *“El paisaje natural es una gradiente de movimiento, dirección y tiempo, implicando geológicamente tiempo y espacio en formación”*¹¹

Se caracteriza por superficies flexibles compuestas por polilíneas, donde dos formas son equivalentes siempre que podamos pasar de una a otra por medio de la deformación continua, el ejemplo más conocido es la cinta de Möbius en la que un hombre podría caminar de anverso a reverso continuamente.¹²



¹⁰ Jean François Pousse. Territoires d' exploration. Techniques and Architecture "Expressions libres" N° 453 (p. 29-32)

¹¹ y ¹² José Márquez, Arq. Topología y Arquitectura (2000)

La topología es un campo muy profundo, por este motivo me remitiré a emplear este término en un fragmento y no en toda su complejidad, pues esto supondría un amplio manejo del campo matemático.



La topología en un sentido sensible al lugar y sus pliegues, donde la superficie es la que configura el espacio, el concepto de arquitectura como superficie, aspecto central del tema arquitectónico. Evitando la mera decoración y recubrimiento aplicado o imposición de elementos, se busca más bien encontrar en el mismo lugar la esencia y el punto de partida para el diseño.

“El espacio, más que un concepto es una intuición y una emoción particular”
JUAN DE LA ENCINA

Somos una sociedad subdesarrollada, en busca de un desarrollo integral de su población y de una mejor calidad de vida. Considero que existe un desequilibrio entre el tiempo de trabajo (o estudio según el caso) y el tiempo de ocio. Entendiendo que este último se convierte en una necesidad para que cada individuo produzca más y mejor. Siendo que el ocio adecuado esta directamente relacionado con el desarrollo.¹³

Otro es el caso del demasiado tiempo libre no aprovechado, sobre todo en gente joven, siendo esta pérdida de tiempo ociosidad y en muchos casos dando lugar a actividades mal sanas y vicios, lo que nos hace pensar en nuestro subdesarrollo una vez mas.¹⁴

Un aspecto que cabe destacar es la fragmentación del hombre en sus actividades, vive varias vidas, sin representar ninguna, que como explica Hugo Uytterhoeven¹⁵, “debemos constatar que nuestra civilización sufre mutilaciones”, todo lo anterior explica el vacío interior de la vida moderna y la soledad del hombre. Siendo que el hombre en el trabajo no realiza más que un aspecto de su ser, el de *homo faber*. Ocurre de forma muy diferente durante el ocio, *homo ludens*, donde se manifiesta la totalidad de su personalidad.¹⁶

¹³ Max-Neef M., citado en Funlibre.org./vivencias.

¹⁴ Marx y De Tocqueville

¹⁵ Citado en Ocio y Desarrollo

¹⁶ Patricia Díaz-Inostroza, Ocio y Desarrollo

Pero como podemos plantear un tiempo libre adecuado, que ayude a recobrar nuevas fuerzas, que nos retroalimente para el trabajo y nos ayude a estar en equilibrio, cuando no contamos con la infraestructura necesaria para la recreación y el ocio, cuando los espacios públicos son escasos y el paisaje urbano tampoco muestra un equilibrio entre lo construido y lo natural, siendo que nuestras áreas verdes son pobres y escasas y además se hallan dispersas.

El proyecto está dirigido responder de alguna forma a la problemática planteada anteriormente, mediante una propuesta paisajística apuntando a un paisaje urbano renovado que haga un equilibrio entre lo construido y lo natural. Una propuesta que promueva el desarrollo integral sobre todo en gente joven, que contenga una propuesta urbana (esquemática) de corredores que confluyan en un hecho arquitectónico específico (parque).

2

2. ESTUDIO DEL LUGAR

ÁREA DE INTERVENCIÓN



“una multitud polimórfica de espacios diferentes entrelazados dibujados por nuestros movimientos por la visión anónima por el tacto (la sensibilidad anónima)”.¹⁷

2.1 LOCALIZACIÓN

Sector Cotahuma - Av. Kantutani (Bajo Llojeta)

2.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL LUGAR

Se trata de una zona marginada, que presenta áreas libres, las cuales se encuentran sin un aprovechamiento adecuado, que si bien presentan algunos rasgos de áreas verdes estos muestran una naturaleza muy fragmentada que debiera ser articulada e integrada con otras zonas acortando así su aislamiento urbano.

¹⁷ Castro N. “La risa del espacio”, (1997: 205)

2.3 ENTORNO INMEDIATO

El entorno inmediato es por un lado la Av. Kantutani, que conecta la zona central y sur de la ciudad en un terreno de pendiente pronunciada, por el cual se realizó un modelado del terreno y la creación de desniveles para crear una pantalla visual y acústica conformada por vegetación. Sobre esta avenida existen áreas verdes, pero solo una de estas en buen estado.

Otro de sus límites es el Cementerio Jardín, el que representa una extensa área verde, considerándose un elemento propelente a nivel paisajístico y ambiental, en cuanto a su importante extensión verde y a la continuidad que podría lograrse, en términos de propuesta, articular y extender el verde existente en la ciudad.

Los siguientes límites son la Escuela de Guerra Naval y la Av. Francisco Bedregal, que es una vía de menor intensidad de tráfico.

3

Con esta propuesta se busca asignar al lugar un uso verde, un entorno menos opresivo y más natural, que representaría un re-equilibrio ecológico para la estructura urbana. Una infiltración de lo verde en lo árido, un maclaje de lo “ambiguo”, una *metástasis forestal*.

Lograr un espacio de protección paisajística y “no urbanizable” (uno de los principales cometidos de la Agenda 21). Proteger y aumentar la naturaleza (márgenes de río, área forestal), como forma de aumentar la calidad de vida.

“Subir y bajar”, son significaciones muy propias de la ciudad de La Paz que producen pliegues y curvaturas, debido al continuo instalarse “arriba” o “abajo” del imaginario social. Así es como debemos comprender la idea del alma secreta del parque. El alma secreta consiste en experimentar “subir” y “bajar”, esto constituye su imaginario plectopoiético. Trazar la topología, los toporitmos de este parque, es trazar también los pliegues que supone bajar y subir; es obedecer a la vocación del terreno y de su gente”.¹⁸

3.1.1 CRITERIOS DE ELECCIÓN

Por ser un terreno inestable, que presenta defectos geológicos, y no apto para la construcción, el uso del suelo debería ser destinado a áreas recreacionales, para evitar asentamientos clandestinos en esta zona de riesgo.

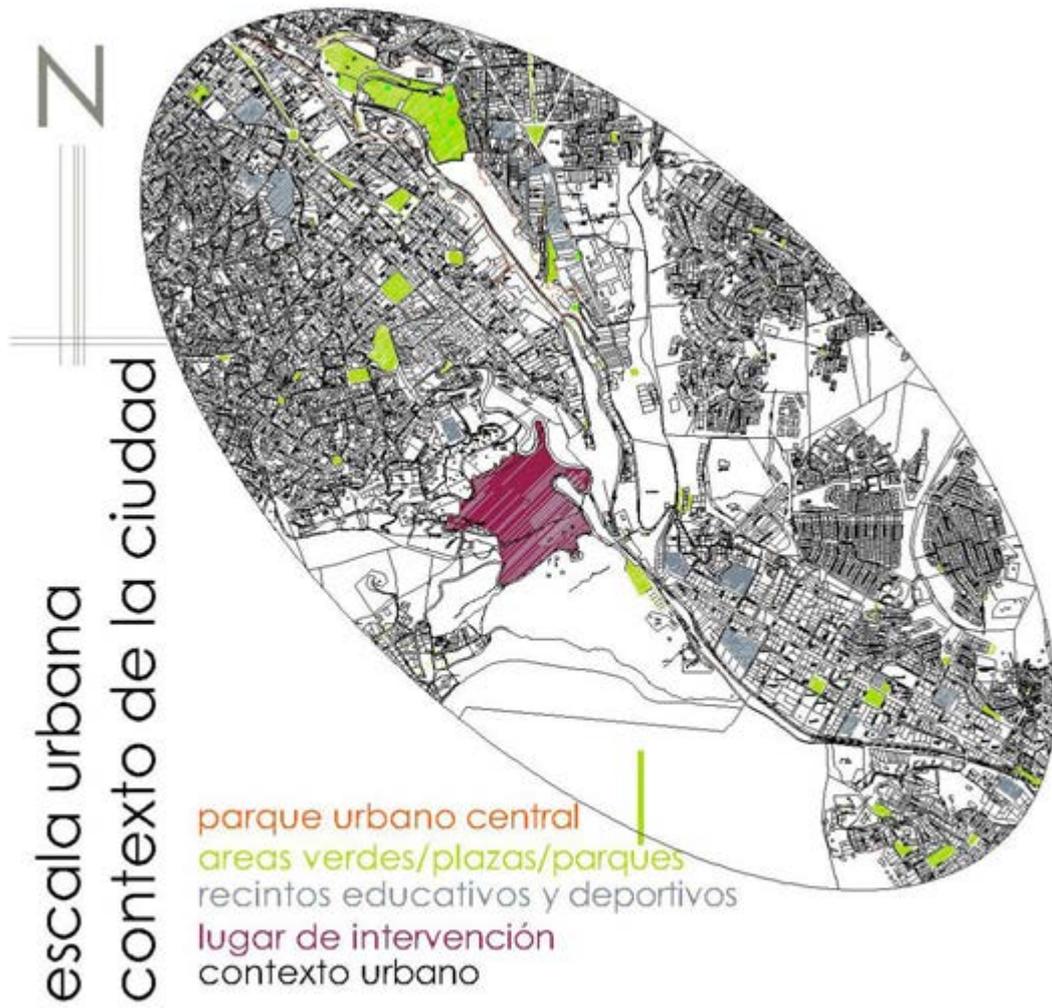
Otro aspecto es el de ser un área libre extensa casi en pleno centro de la ciudad, siendo interesante para plantear diversas

¹⁸ Villegas S. Oswaldo PLECTOPOI 3410-3570 m.s.n.m. ... (2004: 128)

actividades de recreación y ocio, además de su potencial de área verde, que junto con el Cementerio Jardín podrían convertirse en un continuo urbano verde, y vincularse con el parque urbano central, marcando un eje verde estructurante del espacio público urbano de la ciudad de La Paz.

3.1.2

Análisis urbano



3.2

En un ensayo de Josep Maria Montaner encontramos que *“Los lugares ya no se interpretan como recipientes existenciales permanentes, sino que son entendidos como intensos focos de acontecimientos, como concentraciones de dinamicidad, como caudales de flujos de circulación, como escenarios de hechos efímeros, como cruces de caminos, como momentos energéticos.”*¹⁹

*“La recuperación de la dimensión social de la arquitectura depende de la incorporación al proyecto - en calidad de material proyectual- de la problemática de las significaciones imaginarias en que está inmerso el usuario de la obra arquitectónica, incorporación que debería realizarse pensando en la actividad y el uso como significaciones imaginarias.”*²⁰

3.2.1 IMAGINARIOS

Según Alicia Szmukler (antropóloga) los factores para determinar imaginarios urbanos son:

- las condiciones físicas naturales
- los usos sociales de los espacios
- las modalidades de expresión
- los rasgos propios de los habitantes de la ciudad, mentalidad urbana

¹⁹ Arq. Artusa C. “La arquitectura del silencio”. Revista TRAMA Nº 84

²⁰ Savranski, C. Seminario de Filosofía y Arquitectura , Imaginarios y mediaciones (1998)

- las perspectivas propias de los habitantes
- espacio de ilusiones y frustraciones

IMAGINARIOS citados por el Arq. Oswaldo Villegas para establecer la propuesta del “Paisaje Urbano Cultural”²¹:

- el pulmón verde: esparcimiento y recreación.
- la cultura: acontecimientos de arraigo nacional.
- la seguridad: posibilidad de uso del parque durante la noche.

3.2.2 ESPACIO

El espacio como imaginario colectivo e individual...

Representaciones imaginarias de la sociedad como condiciones previas, como diría Castro Nogueira, trenzar los posibles pliegues materiales con aquellas representaciones sociales. Pliegues espacio-temporales se definen mutuamente. El espacio urbano y el espacio social coinciden, uno no existe sin el otro, donde “el espacio urbano remite a una compleja variedad de pliegues que determinan al espacio social que a la vez hace posible todos estos pliegues.”²²

3.2.3 APROPIACIÓN DEL LUGAR

Indigentes y vagabundos se apropian de este espacio, diferentes usos aislados se dan en el.

²¹ Villegas S. Oswaldo PLECTOPOI 3410-3570 m.s.n.m. ... (2004: 98)

²² Villegas S. Oswaldo PLECTOPOI (2004: 126)

Existen miradores y recorridos, pero estos no cuentan con un mobiliario adecuado de espacio público, también se encuentran aislados y la gente no hace uso de ellos.

Del ESPÍRITU DEL LUGAR... (esencia)

UNA CHARLA CON EL SOL...

*Sol, tu que vas libre y pendiente del vacío
Deja que pueda hablar con tu calor.*



*¡¡¡ Olvido por tu ardor
Los fragmentos de
sensación y pertenencia,
busco la brisa del río,
místico espacio del frescor
escondido
contemplo tu tranquilidad,
nuevamente,
y abandono el verde escape
y refugio de mis sentidos!!!*

...cazador de sensaciones...

César Dávalos D.

3.2.4 RELACIÓN ESPACIO - USUARIO

“El acontecimiento es el estallido del cuerpo y la sumersión del paisaje”.²³

Existe un lado desconocido detrás de las demandas de los usuarios, estas pueden percibirse a través de imágenes visuales sobre la actitud de “encuentro”.



TOMANDO EN CUENTA EL TESTIMONIO DEL USUARIO...

Oscuros perfiles se proyectan hacia el sudeste de la ciudad, asumiendo formas de lo más extrañas. Aquellos que conocen Llojeta lo saben perfectamente: es un sitio inquietante y enigmático.

El caminante que retorno deberá tener cuidado. Pues habiendo recorrido en medio de un silencio sepulcral el estrecho y lóbrego pasaje flanqueado por altísimas murallas, de improviso se detiene, sobrecogido por el ruido de la ciudad, la cual resplandece allá abajo. El cerro, a pocos pasos de distancia, como pantalla de resonancia y como espejo al mismo tiempo, se ofrece fulgurante a sus espaldas, vibrando espectralmente con el doble choque del sonido y de la luz.

²³ Prada A. “Ontología de lo imaginario. Formación del sentido y la praxis”, citado por Villegas O.

Entonces el caminante puede que se acerque, poco a poco, para tocar aquella superficie; para encontrar allí y para descifrar, por el tacto, los secretos de la ciudad, que se manifiestan por la luz y por el ruido. Y para percibir su latido, también puede el caminante quedarse mucho rato apoyado en un peñasco, para escuchar con oído atento y asombrado los lamentos, los gritos y las voces, y los ayes que vive la ciudad.

En Llojeta es posible sorprender de súbito y de un solo golpe la existencia de la ciudad.

El total de las vibraciones positivas con que se nutre la ciudad se encuentran en Llojeta.

En Llojeta cobra el caminante fuerzas y energías, y, si cabe, puede recuperar la fe.

Jaime Saenz²⁴



²⁴ Imágenes paceñas lugares y personas de la ciudad: Jaime Saenz (1979: 91)

Para descifrar los secretos de la ciudad, y para percibir su latido...

3.2.5 IMAGINARIOS COLECTIVOS PACEÑOS

El río...

...puede decirse que es la ciudad en estado líquido...

...nos cuenta a su paso la historia de la ciudad...



El paceño ama en efecto el agua por sobre todas las cosas; el agua es para él poco menos que un prodigio, tanto más por cuanto en el medio en que vive, el milagroso elemento precisamente no abunda, aunque por otra parte no falta.

...habida cuenta que uno de sus designios es en definitiva el de lavar, a costa de su propia pureza, a la ciudad y a sus habitantes, (...) saturando los aires con pestíferos y crudos olores, nos recuerda nuestra condición humana.²⁵

La montaña...

El cielo es lo que se mira; el espacio de la montaña. No la montaña.

²⁵ Imágenes paceñas lugares y personas de la ciudad: Jaime Saenz (1979: 17, 73, 103, 104)

En el cielo de la montaña, por la tarde, se acumula el crepúsculo; por la noche, se cierne la cruz del sur.

Ya el morador de las alturas lo sabe; no es la montaña lo que se mira.

Es la presencia de la montaña.²⁶

...cuando los accidentes topográficos necesariamente imprimen un sello en cada lugar, ya cuando cada lugar se

hace y vive bajo el signo de las montañas y de las cumbres - esto es, bajo el signo de la permanencia.²⁷

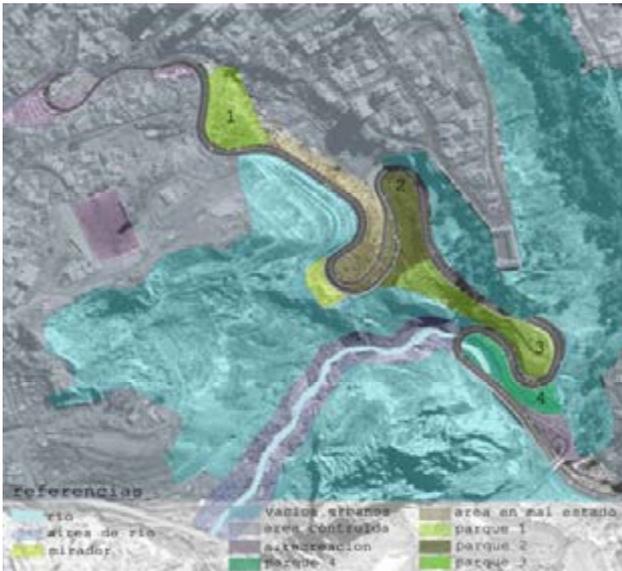


²⁶-¹⁵ Imágenes paceñas lugares y personas de la ciudad: Jaime Saenz (1979: 17, 73, 103, 104)

4

4.1 DESCRIPCIÓN OBJETIVA DEL LUGAR CUALIDADES NATURALES

4.1.1 CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS:



- Corresponde a Cuencas y planicies abiertas: 3600 3800 m.s.n.m.²⁸

- **Superficie:**
20 hectáreas aprox.

- **Topografía:**
Presenta pendientes medias, moderadamente pronunciadas y muy

pronunciadas.

- Condiciones geológicas

4.1.2 DATOS GEOTÉCNICOS

- **Tipo de terreno:** coluvios y escombros de pie de talud: material trabajado de las formaciones subyacentes, formación litoestatigráfica.

²⁸ Manual de Arbolado Urbano: A. Arce, H. Weeda (1996: 18)

- **Zócalo:** depósitos contemporáneos de la formación de la cuenca.
- **Problemas mayores:** características físico mecánicas muy variables y frecuentemente sensibles a la saturación. Presencia de materia orgánica y comprensibles, espesor variable. Granulometría gruesa.

4.1.3 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

4.1.3.1 CLIMA:²⁹

En general el clima de la cuenca de La Paz se define como semiárido, con las siguientes características:

- **Asoleamiento:** La mayor insolación se la recibe en invierno. La atmósfera es despejada la mayor parte del año, presentando poca nubosidad. Por su ubicación es un lugar con asoleamiento a partir de las 7:00 de la mañana hasta las 4:30 de la tarde.
- **Humedad:** *Época seca:* otoño e invierno 40% - 50 % de humedad. *Época húmeda:* primavera y verano 50% - 70% de humedad. Valores de evapotranspiración altos, propios de regiones de altura.

²⁹ Arce; Weeda (1996:15,16)

- **Temperatura:** Temperaturas máximas hasta 24°C y mínimas por debajo de 0°C, con peligro durante los meses de marzo a septiembre. Con una variación térmica muy acentuada.
- **Vientos:** La zona presenta vientos moderados (tibios) en verano, de este a oeste, y en invierno, de oeste a este (vientos fríos).
- **Precipitaciones:** Una sola época de lluvias con duración de 3 a 4 meses (noviembre a febrero). La aridez pronunciada se debe a un déficit hídrico, sobre todo en los meses con precipitaciones ausentes (marzo a octubre).

4.2 PAISAJE CULTURAL / PAISAJE NATURAL



4.2.1 PAISAJE CULTURAL

“La ciudad de La Paz constituye una curvatura inmensa que casi se podría confundir con una sábana gigante. (espacio liso) que al instalarse en ella, diversas sociedades a través del tiempo han dejado su huella o pista, indicios donde habitaron o intentaron

habitar; a su paso deformaron aquella sábana en cientos de miles de rugosidades o frunces (espacio estriado) hasta deshilarla, desmembrarla en ciertos pedazos que, para no romperla del todo, se constituyeron pliegues y más pliegues o flecos, como se quiera interpretar, de cultura en cultura, de sociedad en sociedad hasta expandir la curvatura orgánica sin límites sospechados, de ahí surge la emoción corporal del subir y el bajar de una cota topográfica a otra, para ver y ser visto.³⁰

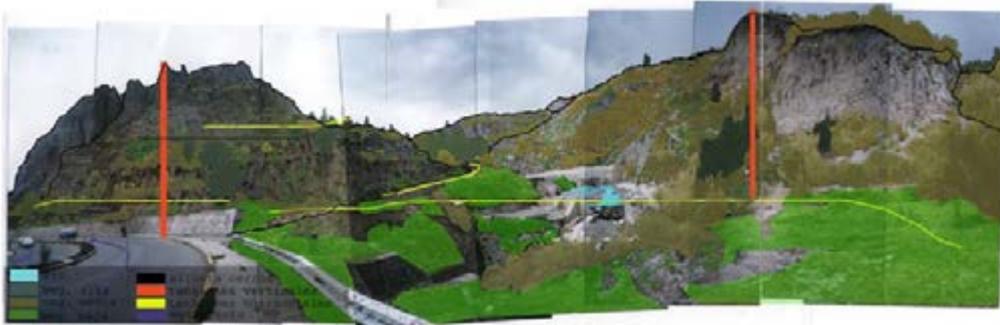
En el caso del paisaje urbano cultural, “viene a ser un pedazo de curvatura, un micro pliegue del pliegue ciudad de La Paz“, donde subir y bajar tiene una significación muy propia en nuestra ciudad, son pliegues físico-topográficos que contienen actividades sociales.

4.2.2 PAISAJE NATURAL

La ciudad está cambiando la belleza de un paisaje natural en un paisaje cultural antiestético (por intervenciones sin criterio).

En su mayoría se constituyen por espacios abiertos más que áreas verdes o paisaje natural...

³⁰ y ¹² Villegas S. Oswaldo (2004: 128, 132)



4.3 VEGETACIÓN

4.3.1 TIPOS VEGETACIÓN

La vegetación existente es poco densa, predominan especies arbustivas de crecimiento espontáneo y hierbas, una especie que es muy particular del lugar es la gramínea, la que tiene un aspecto interesante en la zona, además de ser una especie que consolida suelos por su raíz profunda. Existe vegetación alta, pero en menor proporción, siendo especies cultivadas.

Los parques que se extienden a lo largo de la Av. Kantutani presentan las siguientes especies ornamentales:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FORMA
- Acacia retinoides	- Acaia floribunda, mimosa	
- Acacia dealbata	- Acacia francesa, mimosa	
- Acacia melanoxylon	- Acacia negra	
- Pinus radiata	- Pino radiata	
- Cupressus macrocarpa	- Ciprés macrocarpa	
- Eucaliptus globulus	- Eucaliptus	

4.3.2 CUALIDADES DE LA VEGETACIÓN³¹

La vegetación existente cumple importantes funciones de metabolismo de la ciudad, como por ejemplo:

- **Control climático:** Purificación del aire, incrementación de la humedad, control de movimientos del aire, crean sombra y sitios de resguardo.
- **Captación de polvo:** saneamiento ambiental.
- **Control acústico:** pantalla acústica, atenuación de ruidos.

³¹ y ³ Manual de Arbolado Urbano: A. Arce, H. Weeda (1996: 29, 31,131)

- **Control de la erosión:** la estructura de las raíces retiene el suelo, conservan su humedad y lo enriquecen con materia orgánica.
- **Valor estético:** reduce la artificialización de la ciudad, suaviza la rigidez de elementos construidos, contraste en forma, color y textura con los edificios.
- **Efectos positivos sobre el psiquismo y salud humana:** evita el estrés.
- **Arbolado de vías:** especies fuertes y resistentes, por estar expuestas a factores desfavorables: polución, poco riego, suelos pobres, poco mantenimiento, aceras estrechas y vandalismo.³²

4.4

4.4.1 URBANO

El sector presenta sitios que no son aprovechados (mancha en rojo), están descuidados, o aislados.



Si bien en la imagen se nota un equilibrio entre área construida y área libre, la realidad es que estas áreas libres, no equilibran lo artificial, con lo natural, solo son áreas no urbanizadas, pero si

³²Manual de Arbolado Urbano: A. Arce, H. Weeda (1996: 29, 31,131)

tienen el potencial de convertirse en espacios de gran valor para el crecimiento y desarrollo sostenible de la ciudad, así como de un escenario de la vida social, y lograr un equilibrio dinámico con su contexto.

El lugar no tiene un sentido de pertenencia, forma un vacío sin uso asignado.

4.4.2 USO DEL SUELO



Dentro del terreno no se encontraron actividades relevantes, siendo las siguientes las más usuales...

- Basural
- Ladrilleras
- Asentamientos clandestinos
- Extracción de áridos

- Crianza de animales (perros, chanchos, ovejas).



4.4.3 VÍAS CIRCUNDANTES

Av. Kantutani / Av. Costanera / Av. F. Bedregal

4.4.4 ACCESOS Y SALIDAS



4.5

El pasado es imposible sin la evocación del lugar. El futuro es el lugar que imaginamos. Esta condición le confiere una importancia gravitante al tema de la identidad.³³

4.5.1 CUALIDADES SENSO PERCEPTIVAS:

- naturaleza fragmentada
- movimiento y a la vez tranquilidad
- fragmentación de los espacios (topografía y vías)
- es a la vez verde y árido, mostrando ser un paisaje "AMBIGUO".
- predominancia de las líneas curvas y formas orgánicas
- sentimiento de abandono y olvido, sin sentimiento de pertenencia, ni apropiación.
- vacío sin uso asignado
- espíritu libre
- área abierta
- escape de lo cotidiano
- espacios escondidos y místicos
- sensaciones diversas.

4.5.2 ELEMENTOS IMPORTANTES

- río y cerros como imaginarios colectivos paceños

³³ Seguel L. "El territorio intersticial de lo cotidiano"(En torno a la identidad urbana año 4 n°4 julio 2001)

- sonidos (naturales y urbanos)
- luz, sombra, brisa, recorridos y miradores existentes, elementos naturales (Av. Kantutani).
- puntos de vista (por la altura del que presenta, se cuenta con una riqueza visual interesante desde el mirador, a la Muela del diablo, valle escondido y al Illimani. Además de una vista muy particular de la ciudad, las zonas que se ven son: Alto Obrajes, parte de la zona Sur, Pasankeri.

4.5.3 FENÓMENOS DEL LUGAR

Sensaciones:

- vista (recorridos visuales)
- olor
- gusto
- tacto (texturas)
- oído (sonidos y ruidos)

4.5.4 INTERPRETACIÓN VIVENCIAL DEL LUGAR

El lugar representa una “existencia real como experiencia vivencial sensitiva”.³⁴

La característica telúrica de La Paz se hace presente cuando... “el parque solo puede ser recorrido, poseído a partir de subidas y

³⁴ y ²⁴ Seguel L. “El territorio intersticial de lo cotidiano”

bajadas, ya que esa es la manera cómo se enlazan el imaginario social, las curvas y pliegues del parque”.³⁵

4.5.5 ESPACIO PÚBLICO

Ritos urbanos... es el habitar de los componentes urbanos no registrados, producto muchas veces de economías informales o el desborde de expresiones culturales espontáneas como... Estas le roban espacio al acontecer formal, apropiándose e irrumpiendo en el acontecer de las calles, plazas, galerías, cafés, templos, etc., caracterizando al lugar. Cuando llega la noche este espacio intersticial desaparece, nos recuerda que la ciudad tiene doble vida, que la ciudad real no existe y que la ciudad es otra: la otra que se desviste y muere insípida y sin huella de esa exuberante y barroca vida al margen que no reconoce.³⁶

5

El lugar presenta características interesantes y óptimas para el desarrollo de actividades lúdicas, de recreación, esparcimiento y meditación, además de poseer elementos con que el ciudadano paceño se identifica (río, cerros, visuales al Illimani, Muela del diablo, valle escondido, y urbe paceña.)

La propuesta contempla la importancia de recuperar vacíos urbanos y lugares sin uso, para invertir el papel de lo que hoy en día representa algo negativo, en algo que es necesario para mantener un equilibrio entre el hombre, la naturaleza, y lo construido, en busca de un desarrollo sostenible de la ciudad.

Tomar en cuenta la vocación del lugar, que por la pendiente y topografía que presenta, podría aprovecharse para usos lúdicos, interviniendo de forma creativa y con un profundo respeto por el lugar, es decir, que... “la arquitectura no se impone a un paisaje, si no que sirve más bien para explicarlo”.³⁷

³⁷ Steven Holl.

*“la cultura sin obras es una cultura muerta
Y el tiempo del ocio es el tiempo de la obra”
(Marcel Hicter, 1967)*

Las actividades recreativas siempre han sido improvisadas, esta actitud no ha permitido medir los reales beneficios de una propuesta recreativa en los diferentes segmentos poblacionales donde se ha intervenido.

La recreación, ha estado relegada por el desconocimiento del impacto social y por considerar lo recreativo como una experiencia aislada de cada individuo que poco o nada tiene que ver con su desarrollo como persona, siendo que la recreación genera grandes beneficios a niveles individuales, comunitarios, ambientales y económicos.³⁸

La deficiencia de áreas recreativas repercute en la salud física y mental de los habitantes. Tener un tiempo de ocio contribuye a una expectativa de vida más larga e incide en mejorar la productividad, puesto que, una persona enferma tiene menos probabilidades de desempeñarse bien en el espacio laboral.³⁹

De esta forma, el ocio repercute en el rendimiento y en el desarrollo personal. Nos hace mejores, nos hace más libres y nos

³⁸ Sánchez, 2002.(funlibre)

³⁹ FAM (2002) Bolivia productividad y salud: porqué una no es posible sin la otra.

invita, permanentemente, a elegir, a tomar decisiones y a compensar las carencias y rutinas mecánicas de nuestra vida cotidiana.⁴⁰

1.1

1.1.2 RECREACIÓN

La recreación es la acción y efecto de recrear, de re-novarse, de volverse a crear. Es la suspensión de actividades de trabajo o estudio para descansar o jugar, es divertirse para alivio del trabajo.

La recreación, definida como: “. . . un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la practica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento”.⁴¹

Según Sánchez (2002), la recreación es presentada como medio para el mejoramiento de la calidad de vida; la recreación incide en la cotidianidad de los hombres desde la utilización del tiempo libre, este puede ser para beneficio o no de cada persona.

Bolaño (2002), menciona diferentes tipos de recreación:

⁴⁰ CEAPA, 2003.

⁴¹ Sánchez, 2002. (funlibre).

- a) **Recreación socio cultural:** Proyectos de estudios en materia de recreación sociocultural.

- b) **Recreación eco turística:** Relacionados con el concepto del ecoturismo y su relación con la recreación. Dentro de esta categoría se encuentran la recreación rural, los parques ecológicos y urbanos, la recreación hotelera, la educación ambiental y el medio ambiente en general.

- c) **Recreación terapéutica:** Rehabilitación física, síquica y social. La recreación en la intervención de los procesos de rehabilitación social, trabajo con discapacitados y la recreación en los programas hospitalarios.

- d) **Recreación educativa:** Todos aquellos proyectos que tienen que ver con los estudios acerca de la recreación en el sector escolar formal. También tienen que ver con la recreación y su incidencia en el sector preescolar y en las escuelas, de un modo especial se encuentran proyectos que se interesan por la relación y procesos de enseñanza aprendizaje.

- e) **Lúdica recreativa:** Los asuntos relativos a la lúdica aplicada a los procesos de recreación, los intereses en materia de la lúdica giran alrededor de las ludotecas de los barrios populares y los juegos de la calle o los realizados en los espacios lúdicos urbanos.

f) **Administración recreacional:** Experiencia de proyectar programas en las empresas, así como la administración de los proyectos mismos. Empresas privadas, públicas, solidarias y cooperativas. De igual modo nos encontramos con que los proyectos de recreación en la empresa privada reúne un significativo número de proyectos de estudio.

g) **Recreación artística:** Aspectos de la recreación en su relación con las artes y la apreciación artísticas, los proyectos en esta materia han girado hacia las artes representativas escénicas, debido a la gran importancia que este género tiene para las manifestaciones recreativas. La danza, el teatro y la expresión artística.

h) **Deporte:** relacionada con el deporte de alto rendimiento y la valoración de la competencia frente al factor recreacional.

1.1.3 IMPACTO SOCIAL DE LA RECREACIÓN

La recreación con un propósito, es hacer una apuesta por construir espacios de desarrollo para todos los individuos, esto es facilitar el protagonismo desde condiciones sociales de inequidad e injusticia que se muestran en el entorno.

Según Sánchez (2002), las ludotecas para el desarrollo son espacios de educación para el tiempo libre y ello significa articular un plan de desarrollo, un plan operativo y la oferta de programas y servicios orientados a la formación de hábitos en la vida cotidiana

que se integren a los ámbitos de socialización del usuario: escuela, familia y comunidad.

Por ejemplo, las ludotecas ofrecen programas de ocio serio, como: “río de sueños” en la ludoteca de Cúcuta (Colombia). Programa que facilita la formación de jóvenes de servicio social para la atención de ofertas de ocio casual en niños hospitalizados en el hospital Meoz de la ciudad.⁴² Se ha logrado reconocer que la atención planificada ha facilitado a los niños la aceptación de una nueva condición física y se les da de alta en tiempo promedio menor a lo que antes permanecían en el hospital; esto como un programa de la ludoteca itinerante y en asocio con diversas instituciones.

Existe una imperiosa necesidad de planificar, de fundamentar conceptual y metodológicamente las ofertas que pretenden incidir en la calidad de vida, así como lo manifiesta Parolini,⁴³ “se necesita un recreador capaz de teorizar sobre su practica recreativa”; pues es claro que la industria de la diversión, no está ligada necesariamente a procesos de desarrollo de los individuos.

1.1.4 OCIO

El ocio según Dumazedier,⁴⁴ es la cesación del trabajo o actividad, es el tiempo libre de una persona, para hacer actividades de su predilección, que le sean gratificantes. El ocio se presenta

⁴² citado en Sánchez, 2002 (funlibre)

⁴³ citado en Sánchez, 2002 (funlibre)

⁴⁴ citado por Díaz, 2004

como un conjunto de ocupaciones en los que el individuo se puede dedicar voluntariamente para divertirse, desarrollar su información o su formación desinteresada, su participación social voluntaria o su libre capacidad creadora después de estar desligado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales, se toma regularmente por descanso.

Para Piper,⁴⁵ el ocio es un estado propicio para el cumplimiento de actos gratuitos. El ocio no es un ideal filosófico, sino un complejo conjunto de comportamientos, significados, estructuras e ideologías socialmente construidos.

Para Cuenca,⁴⁶ el ocio no se refiere a la mera diversión, el consumo material, el ocio pasivo o la simple utilización del tiempo libre. Sino que se alude en un concepto de ocio abierto a cualquier perspectiva presente y futura, pero al mismo tiempo, se entiende como marco de desarrollo humano y dentro de un compromiso social.

Hicker⁴⁷ afirma que vivimos una civilización del ocio precedida por la sociedad de consumo, la describe como la libre elección que se tiene del tiempo propio, y por ende, tiempo libre del que se dispone para hacer actividades de predilección. El ocio pide la liberación del hombre de sus funciones sociales y de las actividades fuera del trabajo, en un estado de espíritu de vacaciones.

⁴⁵ citado por Díaz, 2004

⁴⁶ citado en FUNLIBRE, 2001

⁴⁷ citado en Díaz, 2004

En este sentido, se trabajan los conceptos de *ocio serio* y *ocio casual* de Stebbin,⁴⁸ el ocio serio concebido como la búsqueda sistemática de intensa satisfacción por medio de una actividad continua.

El ocio serio se caracteriza por:

- a) Necesidad ocasional de perseverar.
- b) Se desempeña una ocupación que en ningún momento se considera trabajo.
- c) Con beneficios como: auto realización, auto enriquecimiento, auto expresión, renovación de la identidad propia, auto estima, interacción social, sentido de pertenencia a un grupo y los resultados de la actividad.
- d) Mundo social, contactos y redes.
- e) Los participantes suelen identificarse con lo que han elegido.

El ocio casual, a diferencia del ocio serio, supone una recompensa inmediata y requiere de muy poco o de ningún esfuerzo para su realización. El ocio casual pretende en un primer momento explorar las posibilidades y afectos de los usuarios para que con actividades como pintura, música, y juego libre, tengan la posibilidad de reconocer ofertas por las cuales pueden optar en un momento determinado.

⁴⁸ citado en Sánchez, 2002 (funlibre).

El ocio es un valor que, adecuadamente desarrollado, posibilita la construcción de una personalidad fuerte y equilibrada, favoreciendo valores como la creatividad, la imaginación, la armonía psico-física, la autonomía, la capacidad de cooperación, la responsabilidad y la aceptación de uno mismo, entre otros.⁴⁹

En nuestro medio el concepto de ocio es equívoco. Se confunde el término ocio con ociosidad, que se refiere a pasividad, incluso etimológicamente, negocio es la negación del ocio o lo que es lo mismo «no-ocio». El ocio es una experiencia de encuentro, intensa, vital y profunda no ausente de actividad, sino al contrario, que invita a la acción sumergiéndose en aquellas áreas de nuestra personalidad que exigen su revelación. Es la realización de actividades que desarrollan nuestra imaginación y nuestras capacidades, que nos hacen disfrutar y que nos divierten.⁵⁰

Cuando utilizamos el tiempo libre de forma creativa, desarrollando capacidades, favoreciendo el equilibrio personal y enriqueciendo nuestra experiencia, estamos llenando de contenido nuestra vida y dando al ocio una dimensión de enriquecimiento personal, por tanto, el ocio vendría a ser algo así como el tiempo libre que utilizamos para hacer lo que nos gusta y para el crecimiento personal.

⁴⁹ y ¹³ CEAPA, 2003

1.1.4.1 APORTES DEL OCIO

Se habla de aporte del ocio, cuando este es autotélico, es tener calidad de ocio, es el único que se hace vivencia en cada uno, es una experiencia vital. Aporta a mejores vidas humanas y mejores sociedades.⁵¹

El ocio es signo de desarrollo social. Mario Cuenca, Director del Instituto de Estudios de Ocio, de la Universidad de Deusto, en Bilbao, señala que “una experiencia de ocio tiene un carácter totalizador propio de las vivencias unitarias e individualizadas transformándose en una experiencia personal y aumentando sus posibilidades de incidir en el desarrollo humano”.

La experiencia del ocio aporta la afirmación de la personalidad, disfrute y reconocimiento de sí mismo y por sobre todo motivos de unión con los otros.

Cuenca⁵² señala que el ocio autotélico es una experiencia vital, un ámbito del desarrollo humano, es aquella acción interna o externa, que partiendo de una determinada actitud ante el objeto de acción, descansa en tres pilares esenciales: percepción de elección libre, autotelismo y sensación gratificante.

⁵¹ Tabares F. José. 2003 (funlibre)

⁵² citado en FUNLIBRE, 2001

1.1.4.2 MARCO HISTÓRICO DEL OCIO

Es de la civilización griega, de donde emergen las bases de nuestra cultura occidental, la gente de libre disposición eligió utilizar el ocio en primer lugar para fines cívicos y al mismo tiempo para la realización personal por medio del estudio de la filosofía, de las letras y del contacto con las artes. En esa época, entonces, los ciudadanos libremente dedicaban su tiempo a ocupaciones estudiosas y a los diálogos eruditos.

En nuestro tiempo, en cambio, para la mayoría de las personas las jornadas tienen relación exclusivamente con el trabajo, y el ocio pasa a convertirse totalmente en algo complementario a él. Terminada la Primera Guerra Mundial fue reconocido “el derecho al trabajo” y la ONU a través de Declaración Universal de los Derechos del Hombre introduce en su artículo 24 “el derecho al ocio”: “Toda persona tiene derecho al descanso y al ocio, especialmente a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones pagadas”. Y en el art. 27 señala: “Toda persona tiene el derecho de tomar parte, libremente en la vida cultural de la comunidad, a disfrutar las artes...” Este último artículo hace mención al “derecho a la cultura”, cuyo ejercicio depende de la existencia del ocio, por tanto ambos artículos están íntimamente relacionados. Después de sucesivas reivindicaciones laborales los trabajadores tienen organizado legal y convencionalmente su jornada laboral.

Después de la Revolución Industrial la fracción de tiempo dedicado al trabajo ha ido disminuyendo sucesivamente. Hoy, en Estados Unidos se aproxima a las 30 horas, semanales y en Europa son generalizadas las 35 horas; en nuestro país se estandarizan los tres ochos: ocho horas para dormir, ocho para el descanso y ocho para el trabajo.

Sin embargo, si la producción aumenta se puede escoger entre la reducción global del trabajo o la posibilidad de aumentar los ingresos personales a través de “horas extraordinarias” para acceder a mayor poder de consumo y así optar a “mejorar la calidad de vida”. Sin embargo, la fórmula, según el sociólogo francés Jean Fourestier,⁵³ debería ser al revés, es decir, optar por la reducción del tiempo dedicado al trabajo es “sacrificar el nivel de vida al género de vida”.

1.2

La recreación va mucho más allá de una actividad aislada de cada hombre o mujer y se convierte, como se plantea en la definición, en un proceso participativo en el que el individuo asume el que, el cómo y el cuándo de una actividad recreativa, lo que significa una formación amplia en su autonomía y criterio para tal condición.

⁵³ citado en funlibre, 2001

El ocio como algo socialmente superpuesto en lugar de como algo separado o especial; el ocio que incluye una diversidad de actividades que suponen una multiplicidad de resultados; el ocio como aspecto culturalmente situado; el ocio como aspecto político y el ocio como aspecto basado en los esquemas de producción y distribución de una economía mundial capitalista.⁵⁴

La disminución progresiva de las horas de trabajo y el incremento del tiempo libre que se deriva de ello, afecta a toda la población activa. El tiempo libre que antes era marginal, tiende a adquirir cada vez mayor importancia y las prácticas del ocio se han vuelto más intensas. El ocio ya no es ese tiempo vacío, se traduce en actividades individuales o colectivas que por la extensión e infraestructura que suponen hacen de él un fenómeno social de primera importancia.

Los cambios en el hábitat urbano que ha convertido la calle en un espacio peligroso para niños y jóvenes, demandan a la recreación un desarrollo institucional responsable.

La programación de servicios recreativos dirigidos a trabajadores, igualmente debe considerar el diseño de programas que aborden los factores de estrés psicosocial que se generan en el espacio laboral, incidir sobre el aburrimiento, la rutinización y la desmotivación generada por la mecanización de los procesos de

⁵⁴ Tabares, 2003 (funlibre).

producción, el manejo de conflicto, todos estos aspectos no han sido suficientemente abordados desde la recreación laboral.

La crisis social actual con innegables consecuencias sobre la percepción y calidad de salud de los bolivianos, el ya sobre diagnosticado problema de violencia intrafamiliar, política, callejera, la violación permanente a los derechos humanos que indudablemente refleja una crisis de valores, el consumo de sustancias lícitas e ilícitas, demanda a la recreación el repensar sus conceptos y prácticas.

Un elemento fundamental a considerar en la formulación de una política de recreación es el conocimiento de los patrones de actividades recreativas que sigue la población, lo que supone identificar con exactitud sus creencias, conceptos, comportamientos, preferencias y actividades en que se usa el tiempo libre, disponibilidad de tiempo, espacios recreativos que prefiere, eventos culturales y recreativos tradicionales, el uso del alcohol como satisfactor de necesidades de recreación, entre otras.

Los estudios han demostrado el valor del impacto de la recreación manifestado en beneficios entre los que se pueden mencionar los relacionados con la calidad de vida, la salud física, psicológica y social.

La recreación promueve y dinamiza procesos de liderazgo, organización y fortalecimiento de los lazos familiares, de amistad y comunitarios, al afianzamiento de la identidad individual y de las mismas regiones, contribuye al empoderamiento de los grupos para el incremento de su capacidad de autogestión.

En cuanto a la infraestructura la ciudad ha desarraigado a los niños y jóvenes de las calles, las viviendas son cada vez más pequeñas, frente a lo cual el sector debe generar alternativas que convoquen a la integración y den la posibilidad de disfrute a familias, niños y jóvenes.

Por lo tanto, es importante identificar los estándares de metros cuadrados de zona verde por habitante, las condiciones de la infraestructura, disponibilidad y accesibilidad a los mismos.

Cuenca,⁵⁵ presenta cinco dimensiones del ocio: lúdica, ambiental-ecológica, creativa, festiva y solidaria; que a su vez pueden ser relacionadas con ciertas clases de satisfactores propuestos por Max-Neef.⁵⁶

Un satisfactor singular que satisface la necesidad de subsistencia (descanso fisiológico), no debería ser presentado como satisfactor de otras necesidades como identidad, libertad o creación.

⁵⁵ citado en Tabares, 2003 (funlibre)

⁵⁶ citado en Tabares, 2003 (funlibre)

Es necesario entender que el ocio es una necesidad humana, es preciso darle la importancia y valoración que merece, por el alto impacto que tiene no solo a nivel social, sino también por la incidencia en el marco de desarrollo humano y productivo de la población.

El ocio existe, el problema que se plantea es la utilización del mismo, valorarlo en su real dimensión, volverlo a ser parte substancial de la vida cotidiana, porque allí se encuentra el espíritu humano, es allí donde ejerce el alma.

Es en este sentido que primero se debe hablar de propiciar el ocio y la recreación con propósito, mediante la creación de espacios que brinden diversas opciones de ocio, para ampliar las que existen actualmente, que por cierto no satisfacen, ni apuntan a lograr los beneficios mencionados en este capítulo.

La recreación no solo abarca la vida privada de la gente, si no que es un asunto de política pública, que debe ser garantizada a todos los segmentos de la población para realizar aportes que ayuden a garantizar su pleno desarrollo.⁵⁷

Se deben plantear políticas y programas creativos, que estén dirigidos a establecer y fortalecer una recreación con propósito, con

⁵⁷ Sánchez, 2002 (funlibre)

una visión integral y sociocultural. Además de contar con un grupo consolidado de personas trabajando por un adecuado desarrollo de estas manifestaciones, tomando en cuenta la realidad a la cual pertenecemos.

Reconociendo que el número de manifestaciones de ocio ofertadas no garantiza su relación con los beneficios que en términos de desarrollo humano,⁵⁸ se apunta más bien a brindar calidad del ocio, entendida como su relación coherente con mejores formas de vida (donde el tiempo, el lugar y la circunstancia, son condiciones para su calidad e intensidad).

1.4

El derecho al ocio comienza con una buena información, de ahí que los niños/as y adolescentes deban conocer donde encontrarla, cuando quieran practicar algún deporte, realizar acampadas, acudir a una biblioteca pública o conocer, de forma pormenorizada y actualizada, los cursos y actividades de oferta cultural y recreativa.⁵⁹

Como sugerencia se presentan las siguientes consideraciones:

⁵⁸ Tabares, 2003 (funlibre)

⁵⁹ Ceapa, 2003

1. Apostar, decididamente, por un concepto activo y positivo de ocio, que favorezca el desarrollo personal y la creatividad sobre todo en niños y en jóvenes.
2. Rechazar, el concepto simplista de que el ocio consiste en no hacer nada. El ocio, desde mi perspectiva, consiste en hacer y crear, utilizando la imagen, nunca en no hacer nada.
3. Aprender a valorar el ocio como un factor de equilibrio para lograr un desarrollo armónico de la personalidad. Las características de nuestro sistema de vida deben llevarnos a buscar una correcta utilización del tiempo libre, la compensación creativa y lúdica de las deficiencias repetitivas y mecánicas de nuestros hábitos cotidianos.
4. Motivar a los niños y jóvenes, desde la familia, para que empleen adecuadamente su ocio y tiempo libre, a través del diálogo y del ejemplo, haciéndoles ver la importancia, para su crecimiento personal, del deporte, la lectura, la música, el voluntariado social.
5. Generar dinámicas de comunicación y efectividad, en virtud de las cuales todos los miembros de la familia puedan compartir su ocio y vivir conjuntamente experiencias enriquecedoras.
6. Defender la tesis de que un concepto saludable de ocio tiene diversas vertientes: una individual, que favorece el crecimiento personal (lectura, pintura); y otra participativa, comunicativa y convivencial, que descubra el placer de compartir afinidades y proyectos con otros (deporte, voluntariado, realización en equipos de actividades culturales).

7. Mentalizar a la población, que es importante que los niños y jóvenes aprendan a desarrollar sus inquietudes, su creatividad, su imaginación y que aprendan a expresar artísticamente su sensibilidad y sus sentimientos.

8. Vincular el ocio y la educación para el ocio a la búsqueda individual y colectiva de nuevos horizontes, a la exploración de diversos campos de la realidad social y cultural, puesto que el ocio para el ser humano es una necesidad.

*“el vacío como la naturaleza deben estar
enraizados en la vida real y cotidiana,
y alcanzar la altura de la poesía”
(Tadao Ando)*

La población urbana crece dos o tres veces más rápido que la rural, la rápida y no planeada urbanización trae consigo diversas consecuencias sociales económicas y ambientales, adversas, las cuales generan cada día más preocupación a cerca de la sustentabilidad de las ciudades.

A principios de siglo, la población era una décima parte de lo que es hoy y, en el último medio siglo, hemos triplicado el número de habitantes. La tasa de crecimiento poblacional en la actualidad hace inevitable alcanzar una población de 6 millones de habitantes en el año 2020.⁶⁰

El crecimiento acelerado de nuestra población ha tenido un impacto significativo en muy diferentes ámbitos, desde el agotamiento de la frontera agrícola hace varias décadas, hasta el crecimiento de una gran masa urbana. En menos del 5% del territorio se concentra más del 50% de la población.⁶¹

En los momentos actuales que nos ha tocado vivir y durante el próximo siglo, las políticas medioambientales y la conciencia ecológica serán factores estratégicos que generaran expectativas y acciones sobre la base de un objetivo: *mantener o restaurar el equilibrio ecológico-ambiental*, sabiendo que en esta tarea la

⁶⁰ - ² Bernardo Arce. La recuperación ambiental e infraestructura para el desarrollo urbano. <http://ecouncil.ac.cr/centroam/>

sociedad en todo su conjunto es la que construye como proceso el ambiente, no es tarea de unos cuantos sino de todos.

1.1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA

En primer término se trata de recuperar *espacios olvidados dentro de la ciudad*. “Los vacíos urbanos en medios consolidados representan una excelente oportunidad para reinterpretar el tejido existente. Asignar funciones a este tipo de espacios, que respondan a la necesidad de ocio sano en la población, gestionando y dando variadas opciones para recuperar el tiempo libre y que este cumpla la función de retroalimentación para el mejor desempeño de actividades laborales, de estudios, además de fomentar la creatividad, inclinación por actividades culturales y la sociabilización e integración”.⁶²

Pretendo establecer un equilibrio entre el presente proyecto y la complejidad de su entorno urbano, un equilibrio ecológico para la estructura urbana, un entorno menos opresivo y más natural, una infiltración de lo verde en lo árido, generando una *red de parques forestales*. Tomando en cuenta los vectores urbanos, funcionales y topográficos, las referencias urbanas, y las resistencias formales.

⁶² y ² Summa Nº 49 (2002: 149, 152)

Por otro lado, Villegas (2004), afirma que el espacio verde fortalece la imagen de la ciudad, hacia sus propios habitantes y hacia otras ciudades, y tiene como objetivo el desarrollo ambiental, cultural y económico de la ciudad.

Según el Plan de Espacio Público - Poyan - Cauca - Colombia⁶³, se pretende consolidar al espacio público como elemento estructurante de la ciudad, con una oferta ambiental y paisajística y de protección al patrimonio construido y la identidad territorial. De este plan podrían rescatarse los siguientes puntos:

- Cerros tutelares:

Conformación del parque de los cerros por su potencial recreativo y paisajístico. Protección del suelo de los cerros como amortiguamiento al área urbana bordeada por la vía como protección de las micro cuencas tributarias de la quebrada.

- Colinas:

Protección de las colinas presentes en el suelo urbano, como patrimonio orográfico importante en la imagen urbana con tratamiento de conservación de las áreas de cesión.

- Escarpes:

Generación de un proyecto paisajístico en las áreas de protección de la cuenca del río, caracterizada por las altas

⁶³ P.O.T. Alcaldía de Popayán 2002 - 2011 / E-mail: malito:% 20pot@popayan.gov.co

pendientes y la riqueza ecológica, donde se puede combinar el uso de protección con recorridos para educación ambiental, con miradores panorámicos y escenarios adecuados a la oferta del lugar, vinculados a la estructura de espacio público.

- Sistema hídrico:

Proyecto ambiental y paisajístico de los corredores verdes mediante el tratamiento combinado de protección y generación de espacio público.

- Sistema vegetal:

Elaborar un estudio forestal paisajístico que permita evaluar los potenciales de la flora presente en el suelo urbano y su entorno inmediato y obtener como producto una guía para el óptimo uso paisajístico de la arborización que permita la plantación de árboles y arbustos en correctas condiciones tanto a su ecología como a la infraestructura y al espacio público.

- Sistemas de circulación:

Corredores peatonales: Proyecto de mejoramiento del espacio vial como una respuesta a la intensidad de circulación peatonal. Mejoramiento de la calidad de los componentes del espacio público vial, para que respondan a las necesidades de los peatones, en especial en las intersecciones viales donde no existe continuidad de los andenes.

- **Ciclo vías:**

Estructuración de la ciclo vía de oriente en la antigua vía férrea, articulada con nodos urbanos.
- **Miradores:**

Creación de Miradores a modo de terrazas laterales a vías importantes, donde el relieve permite visuales panorámicas hacia la ciudad y su entorno natural. Serán espacios públicos pavimentados y con mobiliario que permitan la estadía y el encuentro de los ciudadanos. Los parques en escenarios naturales se conformarán en escenarios naturales de protección de ríos y elementos orográficos, con uso controlado de recreación y educación ambiental conectados al sistema estructurante de espacio público y al sistema estructurante vial.
- **Escenarios deportivos:**

Diversificar los escenarios deportivos con áreas para deportes diferentes a fútbol, baloncesto y voleibol, por ejemplo patinaje, ciclismo, trote.
- **Esculturas:**

Se propone la ubicación de esculturas contemporáneas como aporte a la imagen de la ciudad en los siguientes puntos: Puertas urbanas y miradores.

- Recorridos:

Se debe consolidar la red de senderos que recorren y unen los escenarios naturales.

1.2

Se contempla la necesidad de hacer ciudad. La intervención de este proyecto tiene por objeto, consolidar y aprovechar el vacío urbano que representa el lugar, una proposición de renovar el espacio público.

El programa responde a los distintos tipos de recreación propuestos en:

- Recreación educacional
- Lúdica recreativa
- Deportes

Además se toma en cuenta la Encuesta Juventudes en Bolivia 2003⁶⁴, las que marcan las principales actividades que la gente joven realiza en su tiempo libre. Por otra parte, existen actividades nuevas que se introducen en la programación a manera de estrategia para atraer más al usuario, dándole nuevas posibilidades de recreación, esto en cuanto a lo que el lugar sugiere y admite,

Dentro de mis imaginarios y mi aporte personal, busco abrir y dar la posibilidad de expresión libre al usuario, como si este tuviera

⁶⁴ INE Instituto Nacional de Estadísticas (2003).

un lienzo para expresar lo que quiera, incentivar el arte público puede llevarnos a una “mejor urbanística”.⁶⁵ Mezclar la vida cotidiana con el arte y la expresión, que mi propuesta no tenga la última palabra, sino que sea gestora de un espacio cambiante. Algo que afecte a la gente pero de manera positiva, que las calles y espacios públicos motiven a la gente.(dibujar en esquema el lugar como núcleo verde y espacio artístico, y que esto se extienda a las calles).

Hoy en día, las áreas verdes urbanas son una parte indispensable para el desarrollo sostenible de las ciudades que pretenden implementar estrategias ambientales para mejorar la calidad de vida de la población.

Una de las medidas para revertir dicho deterioro es la expansión de la infraestructura verde.

1.3

La vegetación es una de las opciones para crear nichos ecológicos urbanos. El uso de superficies construidas verticales y horizontales y el espacio aéreo permiten una reintroducción masiva de la vegetación y



junto a ella una fauna adaptada a los centros urbanos.⁶⁶

Las plantas son elementos estéticos, que aumentan la atraktividad de la vida urbana y disminuyen la agresividad del hombre, así como también disminuyen el estrés y tensión. Se observó un aumento del valor económico de áreas urbanas vegetales.⁶⁷

Algunos de los beneficios materiales, sociales y ambientales del enverdecimiento urbano podemos mencionar los relacionados con la salud pública, la recreación, la obtención de algunos productos, el control de la contaminación del aire y del ruido, la modificación del microclima, los factores estéticos que tienen un impacto positivo en la psique humana y la educación, el control de la erosión, la protección de las áreas para la captación de agua para el suministro urbano, además de que juegan un papel vital en la biodiversidad urbana.

Dado que el concepto de corredores verdes queda abierto, mi propuesta a nivel urbano es lograr corredores verdes en el sentido ambiental, no tanto de circulación liviana, por el hecho de tratarse de un sector urbano consolidado. Se procura continuos verdes que podrían darse a través de la implementación de elementos ecológicos ambientales como ser: muros verdes, techos verdes (floración de cubierta), vinculación de áreas verdes existentes, reforestación de vías.

⁶⁶ Margot Franken. Conferencia: Saturación de la Ciudad, marzo 2000.

⁶⁷ Hough, 1998

El sentido de flujos no motorizados y livianos se dará en vacíos urbanos y cuencas, las que podrían en un futuro proyectarse como redes de espacios verdes vinculados entre sí.

1.3.1 REFORESTACIÓN DE CALLES

La propuesta incluye varios tipos de vegetación que ocupan un mínimo de espacio (saturación de edificios), especies comestibles y medicinales (agricultura urbana).⁶⁸

- Árboles y arbustos - cercos vivos
- Trepadoras - fachadas
- Hierbas perennes - techos verdes

Las vías verdes son infraestructuras autónomas destinadas al tráfico no motorizado: peatones, ciclistas, personas con movilidad reducida, jinetes, patinadores. Estas vías utilizan antiguas infraestructuras lineales parcial o totalmente fuera de servicio, como las plataformas de ferrocarriles en desuso y los caminos de sirga paralelos a las vías de agua, interconectadas mediante caminos de servicio de canales, caminos rurales y vecinales, caminos forestales, caminos sobre diques, los caminos de peregrinaje y los grandes itinerarios históricos, etc. para crear grandes recorridos o redes.

⁶⁸ Agricultura Urbana: Boehrt 1997, Doernach 1985.

1.3.2 DEFINICIÓN

Las vías verdes designan infraestructuras de comunicación en sitio propio, parcial o totalmente fuera de servicio, y que, una vez acondicionadas, se ponen a disposición de los usuarios no motorizados, como peatones, ciclistas, personas con movilidad reducida, patinadores sobre ruedas.

Se trata de trazados ya existentes que, habiendo perdido su uso de origen, se destinan a las nuevas necesidades de la sociedad relativas a la movilidad lenta o ligera, no motorizada.

En términos generales, la vía verde designa un pasillo de comunicación desarrollado con fines recreativos y/o para realizar desplazamientos cotidianos de tipo obligado (trabajo, estudio, compras), también denominados utilitarios.

Las vías verdes, pueden adoptar múltiples formas, no existe por tanto, una simple y única definición de este concepto, ya que está íntimamente relacionado con la historia y la cultura.

1.3.3 CARACTERÍSTICAS

Para facilitar su acceso y su utilización por el mayor número posible de usuarios, se trata de infraestructuras prácticamente ininterrumpidas, fáciles, agradables de recorrer y seguras, cuyo

trazado se reconoce fácilmente por sus características físicas y por su integración en el paisaje.

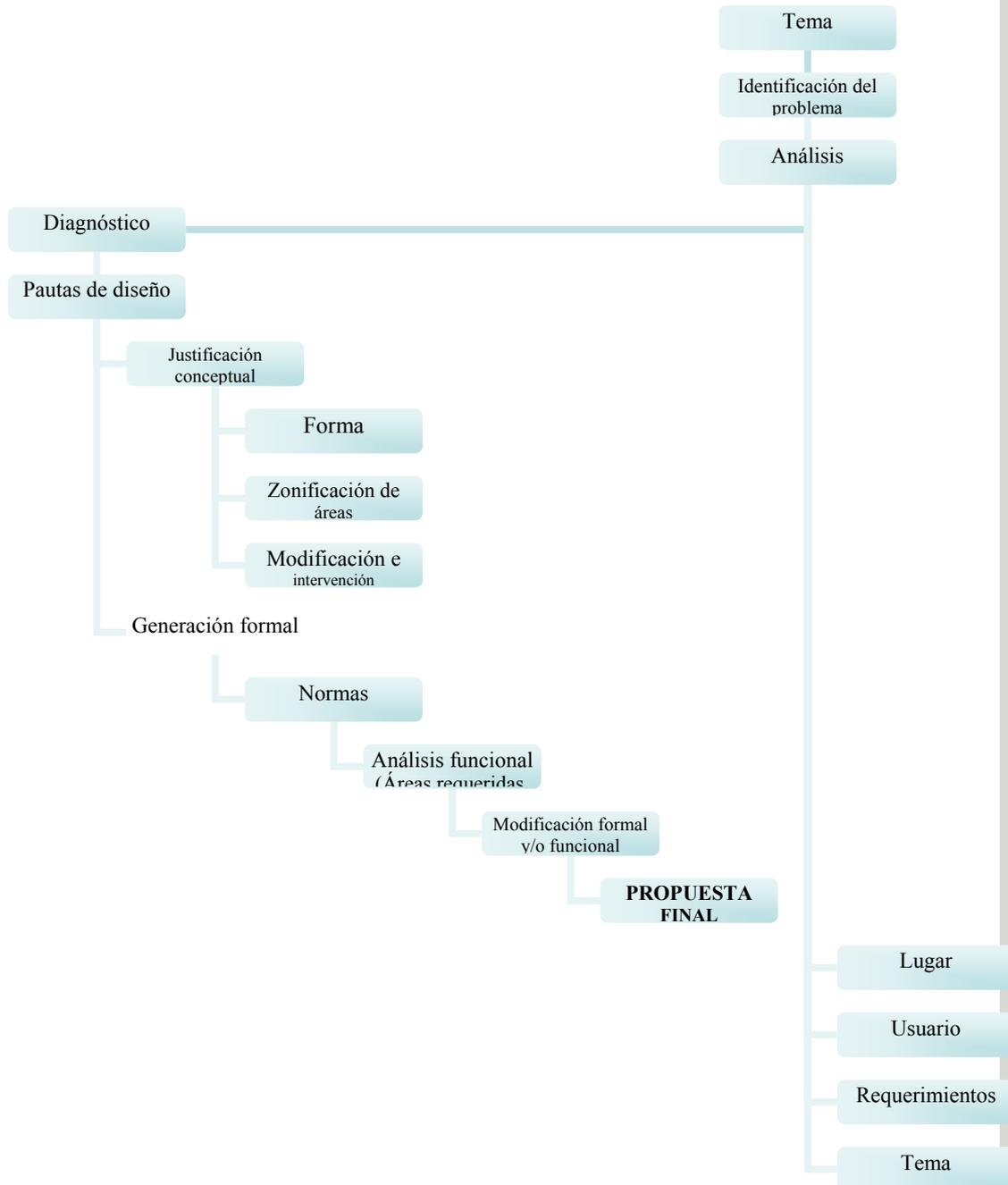
Las vías verdes están jalonadas de elementos que recuerdan su función de origen: estaciones, casetas de las esclusas, señalizaciones u otros hitos, que pueden destinarse a nuevos usos relacionados con las vías verdes. Son vestigios de la historia de estas vías, que les confieren una identidad diferenciadora de otras infraestructuras de comunicación.

También, en muchos casos, los trazados atraviesan zonas urbanas y comunican entre sí áreas de actividades (comercios, servicios, equipamientos diversos), zonas residenciales, espacios verdes, además de estar conectados con las redes de transporte colectivo.

Las vías verdes no sólo constituyen ejes de comunicación ideales para la movilidad no motorizada, ya sea en el marco de los desplazamientos utilitarios o para actividades de ocio, sino que también son una fuente de bienestar físico y un medio de relajación muy valorado.

El aumento del tiempo de ocio y la necesidad de descanso derivados de las condiciones actuales de la vida urbana no han hecho sino reforzar el atractivo de estas infraestructuras y estimular a los ciudadanos a descubrirlas y recorrerlas.⁶⁹

⁶⁹ <http://cicloamerica.or/viasverdes@ffe.es> "Guía de buenas prácticas de vías verdes en Europa. Ejemplos de realizaciones urbanas y periurbanas"



2.1

Se buscó una expresión libre, con un profundo respeto por el lugar, donde este es el que insinúa las pautas de diseño, configura las líneas del espacio. Se tomaron en cuenta como punto de partida metáforas multivalentes, el viento, el sol, lo verde, las raíces, aspectos táctiles, sensibilidad a todos los elementos naturales, los mismos que son tomados como materia prima, buscando darles corporeidad.

Del mismo modo se buscó indagar y escudriñar lo interno, lo secreto, la forma intrínseca, el espíritu, la parte subjetiva, la esencia como pauta de diseño, ver su estructura, sus cualidades, su poesía misma, definición sustancial de la forma y de como funciona.

2.2

PARQUE ENTRE LAS DUNAS (MATALASCAÑAS 1996)
CARMÉ PINOS

UBICACIÓN

Matalascañas España

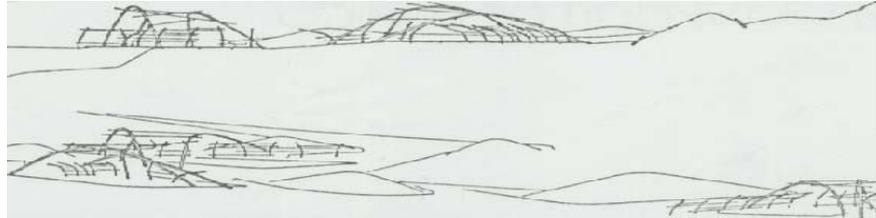
EMPLAZAMIENTO

El terreno se halla sobre unas dunas junto al mar.



PENDIENTES

Dunas

**VEGETACION**

Territorio lleno
de grupos de arbustos.

CLIMA

Temperaturas agradables

ASOLEAMIENTO

Pleno

CONOCIMIENTO CONCRETO DE LA TIPOLOGÍA**DEFINIDO**

Metas claras /necesidades claras

TIPOLOGÍA

FAMILIA TIPOLOGICA: recreacional

TIPOLOGÍA PARTICULAR: complejo de recreación

TIPOLOGÍA: abierta

TIPOLOGÍA DE CRECIMIENTO: articulada

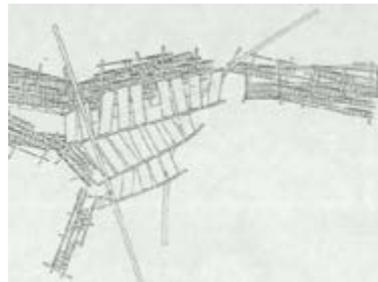
NECESIDADES

Psíquicas, físicas y sociales / necesidades de cafés y refugios, bares,
tiendas y otros usos diversos, un lugar social, un espacio público.

PLÁSTICA

Carácter formal de los elementos
construidos que limitan el espacio

LÍNEAS / ayudan a empezar el proyecto,
configuran el lugar, le impulsan en su
morfología. Algunas definen el espacio
interior y las demás crean capas de sombra y
marcan el territorio, los espacios están
delimitados por líneas reales y proyectadas
por sombras /. Las primeras líneas que se
trazaron fueron 2 arcos, que definen la
estructura principal.



MATERIALES / placas de hierro en su mayoría, y lonas en los 2
arcos principales. La disposición de las placas están alineadas a las
estructuras transversales, estas últimas tienen un ligero movimiento
como si el viento hubiera desordenado las placas.

FORMAS: escultóricas y libres que se relacionan con el paisaje por
relación armónica/ se integran con el espacio/se relacionan con la
estructura y con los materiales.

Superposición de 3 tipos de estructuras que trabajan
independientemente. Las estructuras se agrupan alrededor de los
dos arcos principales, tal vez en forma caótica, las otras están
destinadas a crear sombras y marcar el territorio...

Es el sitio el que debe proveer la geometría, y no la geometría la que transforma al sitio...

No quisimos introducir nada ajeno a este sitio. Buscamos, ahí, las líneas que generarían nuestro diseño.

El territorio lleno de matorros sugería saltos.

Los arcos aparecen agrupados como esqueletos de la misma duna, logrando una forma que no sea extraña al lugar, sino más bien forma parte de ella, pero sin mimetizarse ni pasar desapercibida.

La arquitectura de Pinós es reconocida como neovanguardia, a diferencia de otros arquitectos es más libre en cuanto al manejo de funcionalidad, utilizando plantas fluctuantes o flotantes, anamórficas, plantea rampas, escaleras, ascensores que no son rígidos, pueden estar comunicados del 1er al 5to piso directamente. Con su obra Pinós se apropia del territorio, creando lugares de relación y recreación, espacios donde la fluidez domina, nunca espacios encerrados. Sus formas se integran en la naturaleza y dialogan con ella, integra la topografía del lugar, sigue sus movimientos, nunca mimesis ni imposición.

ESPACIO (INTERNO Y EXTERNO)

El carácter formal no está limitado por elementos construidos, existe una relación entre lo interno y externo, los espacios no están

encerrados, mas bien son fluidos, donde se integra el hecho arquitectónico en el paisaje, el espacio generado es continuo y activo, definido por la plástica. Se presenta como un espacio dinámico múltiple, por fluencia horizontal y articulación de sus estructuras.

ESCALA

La relación dimensional está en relación a la escala del paisaje natural y en relación a la escala humana. No se utiliza una escala monumental.

PABELLON DE MEDITACIÓN EN UNAZUKI (TOYOMA -JAPÓN 1991-1993)

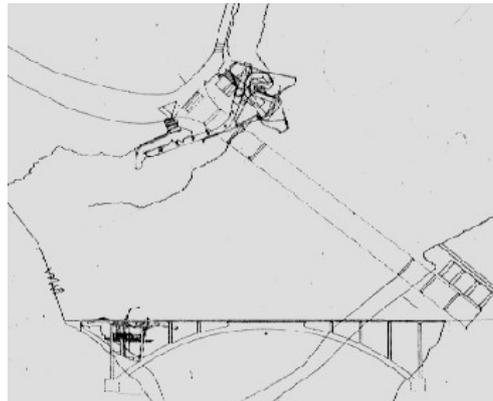
ENRIC MIRALLES

UBICACIÓN

Toyoma - Japón

EMPLAZAMIENTO

Valle de Unazuki, un paisaje casi intacto.



VEGETACION

Vegetación tupida, bambú.

CLIMA

Diverso, las cuatro estaciones se hacen visibles y conmemoran el paisaje.

HUMEDAD

Valle húmedo, presencia de cuerpos acuosos y bastante vegetación.

PRECIPITACIONES

Ligeras lluvias, nevadas.

HITOS NATURALES

Las nevadas aquí producen una especie de montañas blancas artificiales.

PAISAJE CULTURAL**POBLACION**

Peregrinos

MOVIMIENTOS

Peregrinaje

RELACION CON EL ENTORNO**HITOS SIGNIFICATIVOS**

Un puente, un pequeño parque y una antigua senda de peregrinos.

ARQUITECTURA CON VALORES HISTÓRICOS

Puente de Unazuki

ARQUITECTURA INDIFERENCIADA

Muros de bambú

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Restos de estructuras de cables de tensión

CONOCIMIENTO CONCRETO DE LA TIPOLOGÍA

TIPOLOGÍA

FAMILIA TIPOLOGICA: recogimiento espiritual

TIPOLOGÍA PARTICULAR: pabellón de meditación.

TIPOLOGÍA: abierta

TIPOLOGÍA DE CRECIMIENTO: articulada

NECESIDADES

Esparcimiento mental y físico.

PLÁSTICA

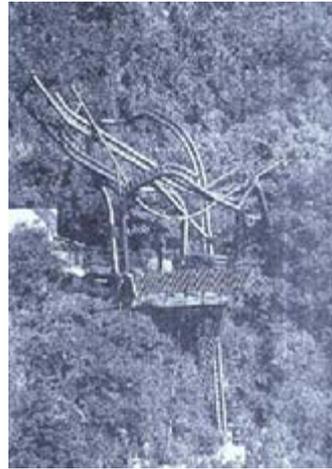
Carácter formal de los elementos construidos que limitan el espacio.

Los cimientos del viejo puente permiten la construcción de ese pequeño laberinto para ofrecer un largo paseo suspendido sobre el valle. La estructura sostiene algunas construcciones temporales en bambú, conmemorativas de las diferentes estaciones.

Los elementos que ya existían en el lugar (el puente, el parque y la senda) se unifican y armonizan para formar este conjunto, que se experimenta como la unión con la belleza áspera de la naturaleza.

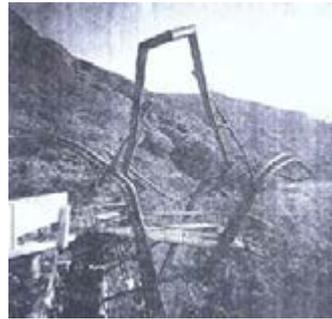
Esta obra es como una silueta que penetra en el paisaje debido a su especial ubicación.

Para su emplazamiento se intentó descubrir el movimiento exacto de los peregrinos, para recuperar la pureza de esta senda y el drama del valle. Se muestra un enorme respeto por el lugar, se trató de establecer un diálogo entre la construcción del hombre y los perfiles de la naturaleza.



El recorrido bajo el puente conduce hacia el pabellón, que se adosa al perfil de la montaña.

Se aprovechó la estructura preexistente par que la nueva estructura que es similar a la anterior, se alce en un lugar privilegiado, y el propio puente, desde este punto de vista se convierte en paisaje.



LÍNEAS / sigue unos perfiles que redefinen la topografía del lugar. Debido al empleo de transparencias juega con los perfiles naturales de las montañas, con el agua del río, peces y pájaros.



La estructura coincide con el recorrido del peregrino, de modo que el hecho arquitectónico adquiere una especie de invisibilidad. La construcción y la estructura portante coinciden haciendo posible el soporte de futuras construcciones temporales de bambú que celebran el cambio de las 4 estaciones.

Se trató de que el lugar proporcione un momento de retiro y de paz para la contemplación del paisaje.

MATERIALES /la propuesta hace posible regresar a la tecnología de las estructuras de cables de tensión, de la que aún quedan algunos restos en el valle.

FORMAS: escultóricas y libres que se relacionan con el paisaje por relación armónica/ se integran con el espacio/se relacionan con la estructura y con los materiales que ya existían.

ESPACIO INTERNO Y EXTERNO

El carácter formal aprovecha algunos elementos construidos preexistentes, y tiene profundo respeto por los elementos del paisaje natural. Se presenta como un espacio dinámico que muestra transparencia y fluidez vertical.

ESCALA La escala dimensional está en relación a la escala del paisaje⁷⁰

⁷⁰ Análisis arquitectónico: Tedesky E., Saber bien al Arquitectura

NEGEV MONUMET (ISRAEL 1963-1968)

DANI KARAVAN

UBICACIÓN

Desierto del Negev -sur de Israel

CLIMA

Árido, clima mediterráneo caluroso media 23° C y 42°C como máxima



PLÁSTICA

CARÁCTER FORMAL DE LOS ELEMENTOS CONSTRUIDOS QUE LIMITAN EL ESPACIO

Un concepto creativo. Escultura monumental integrada al paisaje, basado en una concepción minimalista con intensa expresión y simbolismo.



CONCEPTO

Parte de aquello que sugiera la geografía del lugar y su historia cultural, un diálogo entre elementos naturales: agua, tierra, vegetación, aún la luz solar.

Contraste con los elementos naturales.

Sus esquemas formales se basan en una profunda simbología (ej.: el número 12 por sus significancias).



Integra la escultura al paisaje físico e histórico, creando un monumento donde la gente pueda tomar parte, atravesándolo, tocándolo, escuchándolo, y aún oliéndolo.

La obra consiste en formas orgánicas, ondas de concreto reforzado que evocan las colinas del desierto que se hallan alrededor. Unas torres enormes filtran el viento como si fueran flautas creando melodía natural.

BURLE MAX

"Uno debe rodearse de objetos de emoción poética", acostumbraba a decir Roberto Burle Marx.

Su obra nos transporta, mirada a mirada, pisada a pisada, desde la pintura a la botánica, en tensión emotiva permanente.

Uno de los grandes paisajistas latinoamericanos (años 20-80s). Sus pinturas se reflejaban en sus jardines, los que eran llenos de colores y con diseños orgánicos.

De la época del modernismo, en la que se da una ruptura de los cánones clásicos.



Cada árbol, cada flor, cada espacio lo diseñó pensando en un futuro sin su presencia. lo que llamo gesto de amor.



Las abstracciones, curvas perfectas y formas diversas, son las morfologías dominantes que se representan en sus planos paisajísticos, como en el Aterro do Bahía-Sul en Florianópolis, en 1976, en la Plazoleta da Carioca, Río de Janeiro, 1981; en todos estos trabajos se representan estas formas en los planos y en los dibujos de las veredas.



A partir de la década del 80' las formas se vuelven más complejas, donde se destacan un sinnúmero de proyectos paisajísticos: el Parque Municipal de Ilheús, en Bahía y el Parque de los Mangabeiras en Belo Horizonte, en el Estado de Minas Gerais.



- Área total aproximada: 20 hectáreas.
- Áreas: abiertas y semiabiertas (50%), intermedias (30%), cerradas (20%).
 - Accesos (principal, peatonal, de autos)
 - Jardines
 - Fuentes y lagunas
 - Puentes peatonales
 - kioscos

ÁREAS ABIERTAS DE ESPARCIMIENTO

BASICO

- Actividades pasivas (áreas Intermedias)

Pendiente	Espacios
Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Miradores - Áreas de contemplación y descanso. - Recorridos (Bulevar)
Media	<ul style="list-style-type: none"> - Cafetería - Áreas de tertulia - Área de día de campo (parrilleros) - Auto cinema /estacionamientos

- **Actividades intensas**

Pendiente	Espacios
Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios lúdicos - Alpinismo (aprovechando las pendientes).
Media	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios lúdicos - Skating - Patinaje - Ciclo vía (que acompañe corredores verdes peatonales). - Trotopista - Áreas de expresión libres (mini teatros al aire libre, topografía lugar). - Zona infantil, juegos didácticos, (callapos, llantas, pitas).
Baja	<ul style="list-style-type: none"> - Patinaje - Trotopista - Áreas deportivas (Canchas poli funcionales).

* Cerradas (20%)

Pendiente	Espacios
Media	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio lúdico - Snack (restaurante) - Espacio relax
Baja	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos tradicionales de mesa (futbolines, ping-pong, billar).

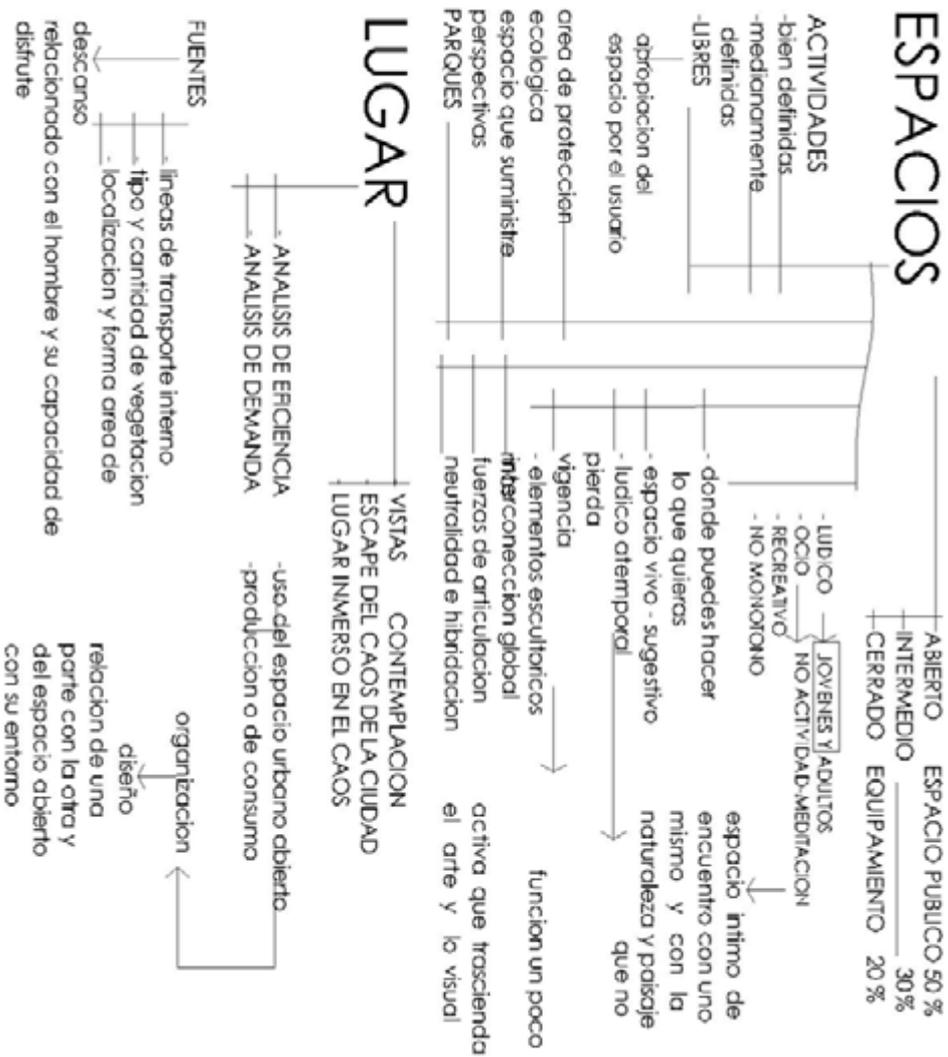
COMPLEMENTARIO

Pendiente	Espacios
Media	<ul style="list-style-type: none"> - Núcleo educativo (información ecológica - ambiental).
Baja	<ul style="list-style-type: none"> - (Hamacas)

SERVICIOS

Pendiente	Espacios
Altas	- Módulos de vigilancia.
Medias	- Módulos de vigilancia
Bajas	- Módulos de vigilancia. - Información (accesos). - Estacionamientos - Baños - Telecomunicaciones - Administración - Mantenimiento - Depósito (sótanos)

Media	<p><u>Área administrativa</u></p> <p>- oficinas, secretaría, sala de espera, circulación</p> <p>- áreas húmedas (cocineta baños)</p> <p><u>Baños</u></p>	<p><u>120 m2</u></p> <p>108 m2</p> <p>11.53 m2</p> <p>68.27 m2</p>
Media baja	<p><u>Café concert (150 plazas)</u></p> <p>- comedor</p> <p>- baños (clientes)</p> <p>- cocina (lavado vajilla)</p> <p>- baños (servicio)</p> <p>- despensa</p> <p>- control y bodega</p> <p>- circulación</p> <p>- pergolado</p> <p>- fuente de agua y escenario</p>	<p><u>587 m2</u></p> <p>187.42</p> <p>20.17 m2</p> <p>43.75 m2</p> <p>26.50 m2</p> <p>11.69 m2</p> <p>5.41 m2</p> <p>167 m2</p> <p>36.72 m2</p> <p>83.65 m2</p>



“yo no soy lo que pienso, sino lo que vivo”
MERLEAU PONTY

1. DESARROLLO DEL OBJETO ARQUITECTURAL

1.1 MODELO TEÓRICO DEL CONCEPTO ESPACIAL PROPUESTO

Se trata de campos fragmentados, que crean nuevas capas de presencia material. Por lo tanto son capas múltiples, que se adaptan, elementos esqueléticos y fluidos, que van evolucionando y mutando, en reflejo a la sociedad para la que se proyecta, una sociedad que no es estática, sino dinámica, con una gran capacidad de cambio, sometida a un proceso de metamorfosis urbana, donde se incorporan nuevos elementos y nuevos valores culturales. En este contexto expreso la necesidad de una renovación a la situación urbanística que vivimos.

Una simbiosis entre lo natural y lo artificial, la mutación se refleja tanto en los elementos arquitectónicos, en la imagen de día y de noche, una sincronía entre lo efímero y lo permanente, un espacio que permite sensaciones placenteras integrales, guiadas por una sensibilidad humana.

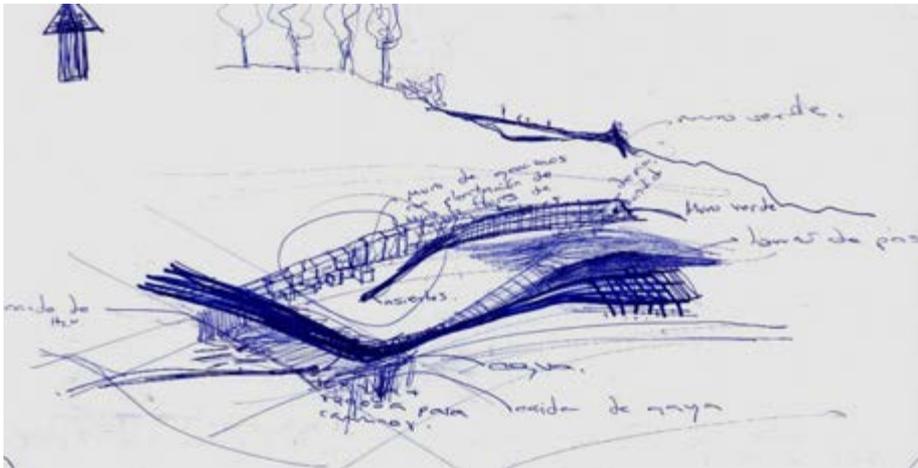
Las plantas son anamórficas y topológicas, estas se acomodan a la topografía del lugar, transmiten su espíritu. Se busca un lenguaje entre lo visual y lo táctil, donde el público es activo dentro de una arquitectura viva, que construye los significados,

con nuevos criterios de actividad, donde las superficies son de acción, de representación y deleite.

1.2

ESENCIA ARQUITECTURAL DEL PROYECTO

Son formas que nacen del lugar, salen naturalmente como entes vivos, como si tuvieran raíces por dentro. Nada es sobrepuesto, son formas y estructuras que emergen de la



tierra, que van mutando en el recorrido, en el tiempo (espíritu del tiempo), estas se funden en un todo complejo, formado de plegados verdes. Una superficie de diversas consistencias, patrones, y formas, donde los elementos arquitectónicos muestran una continuidad topográfica, en una sensibilidad por la tierra. Son pliegues que se desprenden de la superficie del terreno de forma caprichosa y lúdica, formas surrealistas, que tienen como material el sueño y la intuición, incontrolada por la razón, esto en una primera etapa.

Los componentes esenciales son lo verde, lo natural, las sensaciones, la experiencia, el encuentro, la luz. Esta última varía según el tiempo, las horas, es la que revela las formas, sin luz no hay color.

Otro punto esencial del proyecto es la observación de la naturaleza y de sus procesos: vitalidad, evolución, mutación, belleza, armonía, paz y caos a la vez.

La “ambigüedad” es otro componente del lugar, lo verde y lo árido, la belleza en sí mismos y en su contraste.

La misma relación en cuanto a la arquitectura, entre lo natural y la escultura. Lo natural es escultural, y la escultura intentando ser escultural. Esta última resalta en lo natural, pero a la vez realza al primero.

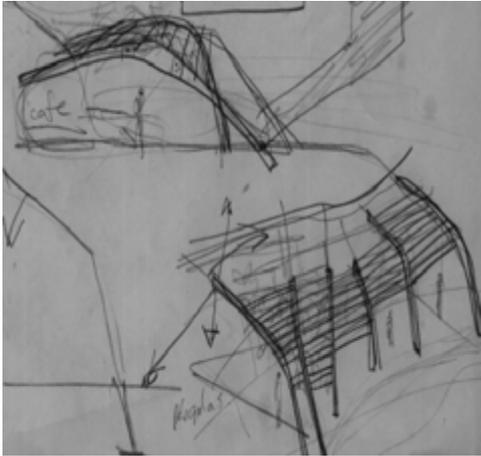
1.3

Se trata de proyectar con sensibilidad a los aspectos de estudio en el presente trabajo, de una forma libre, escapando de la monotonía, buscando un equilibrio entre lo tradicional y lo innovador, aportar con nuevas alternativas para encarar el espacio abierto, ser consecuentes con las motivaciones y estilos de vida en cuanto al ocio.

El río como elemento vertebrador de la ciudad... (Ja. Tejerino). Constituye el límite natural entre lo árido y lo verde. El borde del río organizado por elementos lineales.

Utilizo líneas curvas, puesto que estas tienen una relación menos perturbada con el medio ambiente.⁷¹

Elementos de sombra, pérgolas, que conforman espacios intermedios, los que permiten estar en contacto con la naturaleza pero con protección de vientos y radiación solar, senderos para flujos ligeros, no motorizados, ciclismo, patinaje y caminatas.



1.4

La tectónica es la “Forma del pensamiento que incorpora lo universal en la arquitectura. Esta incorporación trasciende lo meramente formal para convertirse en una sublimación de la materia, la materia llega a la arquitectura con forma, función, e ideas propias.”⁷²

“El pliegue tectónico-aéreo que emerge de ella (Madre Tierra) para nuevamente volver a subir o bajar en el intento de buscar su cauce natural.”⁷³

Para Semper lo tectónico es como un arte que toma a la naturaleza como modelo, la uniformidad y las reglas con las cuales

⁷¹ Javier Senosiain. Bio Arquitectura 1996 (p. 158)

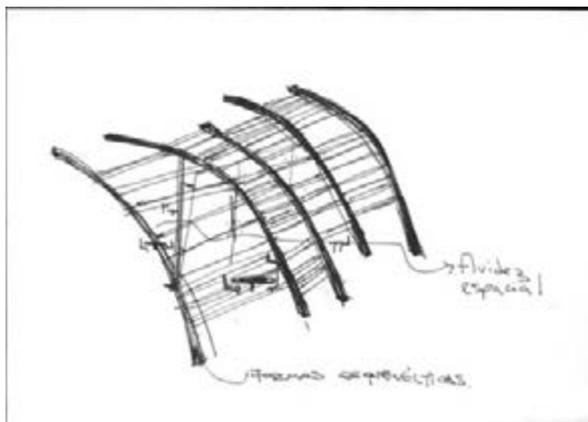
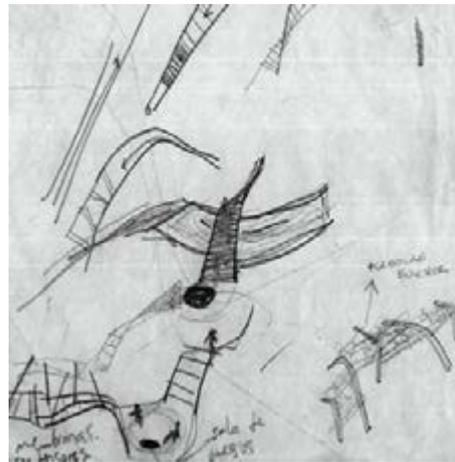
⁷² Aparicio G. Jesús “El Muro” 2000 (p. 17, 190) (citado en Villegas 2004)

⁷³ Villegas S. Oswaldo PLECTOPOI 3410-3570 m.s.n.m.

existe y crea. “La esfera de lo tectónico es el mundo de los fenómenos; lo que crea existe en el espacio y se manifiesta a través de la forma y el color”.

Lo tectónico tiene que ver con la idea de morar, conectado con el cubrir, también con el esqueleto, algo que surge de la necesidad.

La idea tectónica es sensible al lugar, (clima, paisaje, árboles, etc.), el lugar es parte de la idea de arquitectura. Pues el espacio tectónico es un espacio continuo con el exterior, no existen puertas y ventanas propiamente, crea espacios continuos con la naturaleza que la rodea.



El espacio tectónico se crea desde una naturaleza que se encuadra y se pone en tensión mediante la construcción de unas piezas en un paisaje. En términos de luz, está próximo al claro-oscuro.

El muro tectónico permite que su entorno fluya a través de él, capaz de provocar y de trasladar las emociones, las traduce, mediante su materialización y desmaterialización.⁷⁴

MATERIALES

PIEDRA... símbolo del ser

LADRILLO... actividad del lugar

MUROS DE GAVIONES DE PIEDRA

Funciones:

- Contención de tierras de desmonte que pudieran deslizar.
- Evita la erosión y el arrastre de tierras en las orillas activas de los cauces de agua.
- Evita los empujes de tierras en desmontes inestables, trabaja a gravedad y rozamiento interno.

Fabricación “in situ”, estructura viable con mejores parámetros de resistencia a los empujes que los muros de hormigón y la mayoría de las escolleras.



Su volumen oscila, entre el metro cúbico y los 4,5 m³



⁷⁴ Aparicio G. Jesús “El Muro” 2000

Es una tipología sencilla de muro de contención de desmontes y terraplén, de menor coste que la ejecución de muros de hormigón. Permite una regeneración del paisaje y una nulidad del impacto visual final que no poseen ni la escollera ni el hormigón.



1.5

La intervención tiene por objeto la recuperación de un área libre con capacidades de transformación, con potencial de ser un área verde extensa y de esta manera mejorar la calidad del medio ambiente en la ciudad.

Al ser el proyecto de carácter paisajístico y de un pulmón verde, podrá lograr un microclima que beneficie a este sector de la ciudad, teniendo un impacto ambiental positivo en muchos aspectos.

Según el análisis del lugar se requieren medidas de preservación medioambiental, debido a la contaminación acústica, visual y de uso de suelo que se dan en este momento. La propuesta contempla 3 medidas fundamentales de protección del suelo y amortiguamiento ambiental. Un corrector de margen (envolvente verde), la



preservación de los aires de río y los cerros como patrimonio orográfico, de gran importancia en la imagen urbana.

Se buscará optimizar los microclimas dentro del mismo parque, debido al clima cambiante de La Paz, con protección de vientos helados, y lugares que filtren la radiación solar, esto a través del uso de vegetación alta y pergolados en los recorridos, para lo cual se toman en cuenta las pendientes que ejercen influencia sobre el microclima en función del ángulo de incidencia del sol.⁷⁵

Formas aterrazadas, que se adaptan al terreno, intervenciones en la escala del paisaje, armonía con el entorno, plataformas de vegetación, cubiertas y fachadas verdes, fluidez del paisaje (fachadas de vidrio), aprovechamiento de la energía solar, jardines suspendidos (cubiertas verdes), formas semienterradas.

Se utilizarán rejillas prefabricadas y muros de contención ecológicos que suavicen las áreas duras, parqueos, autocine, muros de contención.

El emplazamiento presenta fuertes problemas de erosión de suelos y pérdida de áreas por escorrentía superficial.

Para esta situación la forestación se constituye en la solución más acertada para consolidar el suelo y estabilizarlo, y enriquecerlo,

⁷⁵ Bardou, Patrick; Arzoumanian, Varoujan (1980).

además dar un carácter mucho más estético y llamativo del que tiene actualmente.

1.5.1 BENEFICIOS DE LA FORESTACIÓN ⁷⁶

- La conservación del suelo, del agua, de la flora y la fauna.
- Mejora del ambiente en que se habita.



La máxima protección que se puede dar a un suelo, es la de un bosque estratificado en 3 niveles: un nivel alto constituido por vegetación arbórea, un nivel medio conformado por vegetación arbustiva y un nivel bajo de vegetación herbácea y hojarascas de los árboles.

Cada uno de estos pisos vegetales, cumple una función reguladora de la humedad del suelo, protegiendo además a éste de la acción erosiva de las gotas de lluvia y de la escorrentía superficial.



Los bosques naturales, son casi inexistentes en la zona Andina (Perú y Bolivia), los pocos que quedan se convierten en "bosques relictos", carecen de protección adecuada y en muchos casos están condenados a desaparecer como consecuencia de una deforestación que avanza a ritmo creciente.

⁷⁶ Carmen Gonzáles; Carlos Reynel (1999).

1.5.2 BENEFICIOS AL SUELO

La humedad del suelo, se conserva más tiempo debido a una mayor captación y retención del agua por parte de los árboles o arbustos. También por el efecto protector que dicha vegetación ejerce contra los vientos desecantes y contra la radiación solar intensa.



Cuando la vegetación leñosa (árboles y arbustos) se dispone en sentido transversal a una pendiente máxima de un terreno formando por ejemplo las "*barreras vivas*", se intercepta el flujo de escorrentía superficial ladera abajo, consecuentemente, se favorece la infiltración de agua en el suelo y se retienen los sedimentos arrastrados por la escorrentía, disminuyéndose así los daños por erosión.



Vertientes tratadas con esta práctica, suministra a los ríos, un caudal de agua limpia, dado que el arrastre de sedimentos es menor. Esto previene el colmatamiento de los lechos y las consecuentes inundaciones.

1.5.3 CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA

Una forma de manejo de la vegetación leñosa altamente conciliable con el medio, puede propiciar la



propagación de plantas nativas del medio circundante, siendo un instrumento eficaz para que la flora se conserve, así como la fauna que ésta puede sustentar y albergar.

La instalación de *cercos vivos* de especies leñosas nativa por ejemplo, permite crear un microclima propicio para el desarrollo de semillas de las especies locales u otras, que llegan transportadas por el viento o los animales y que las aves, al construir sus nidos en el cerco o cerca de él contribuyen a dispersar las semillas lejanas hacia este cerco propiciándose una diversificación de la vegetación existente. A la larga, esto implica una propagación natural en pequeña escala del ecosistema existente en los alrededores.

- La asociación de vegetación leñosa y pastos; la Silvopastura, puede llegar a ser óptima cuando las especies participantes, están adecuadamente escogidas. Por ejemplo, al escoger un pasto que tenga adecuada tolerancia a las sombras, la competencia por el agua y nutrientes a nivel radicular, será escasa, debido a la diferencia en profundidad de las raíces entre los árboles y el pasto. Una asociación exitosa está dada por la especie de Aliso: *Alnus Jorulensis* con *Pennisetum clandestinum* (pasto común).

1.5.4 FORMA DE MANEJO DE LADERAS

En cuanto a la protección, conservación del agua y el suelo y resguardo contra la erosión, es necesario realizar las siguientes prácticas:

- Establecer "Barreras Vivas" con formación lenta de terrazas, mediante especies leñosas (árboles y arbustos) y/o plantas herbáceas, hileras o bandas continuas de vegetación. La modificación del terreno en pendiente, establece a las especies para que intercepten la esorrentía de manera que se propicie la acumulación de material de arrastre y se consigue así, reducir y modificar la pendiente de manera gradual. Finalmente, las terrazas así formadas, constituyen áreas estabilizadas.

Esta práctica, reduce la pérdida de suelo y nutrientes al interceptar la esorrentía y enriquece el suelo con el transcurrir del tiempo. Tiene un *efecto hidroregulador* hacia las áreas adyacentes, especialmente hacia los niveles inferiores, ya que los flujos de agua de las precipitaciones en las zonas altas, son retenidos y captados por estas barreras para ser difundidos luego lentamente, así se dispone de agua por periodos mas largos en las zonas bajas y se previene el arrastre violento de agua a favor de la pendiente.

Así mismo barreras vivas contribuyen a la incorporación de materia orgánica en el suelo, mejorando sus condiciones estructurales y de fertilidad. Tiene un efecto termorregulador, dado que la barrera viva, atenúa los efectos extremos del clima, temperaturas muy altas o muy bajas, cerca del suelo así como en la superficie, vientos, heladas, polvo, etc.

Las especies que constituyen la barrera viva, pueden también ser productivas y brindar leña, frutos u otros productos.

La vegetación a emplear para construir barreras vivas, debe ser: persistente y poseer alta densidad radicular y aérea, macollar muy cerca al suelo para retener e interceptar material de arrastre.

1.5.4.1 MODALIDADES REGISTRADAS Y ESPECIES ADECUADAS

a) Barreras construidas por vegetación solamente:

- * Barreras con vegetación formando hileras
- * vegetación arbórea baja o arbustiva ó ambas
- * plantas herbáceas también forman parte de

la barrera.



Las especies del género *Polylepis* (Keñua), *Buddleya coriacea*, *B. incana* (Kishuara), *Cassia* con las especies; *Cassia tomentosa*, *Cassia multiglandulosa* ("mutumutu"), *Escallonia resinosa*, así como



varias especies arbustivas del género *Baccharis* spp., *Barnadesia*, *Berberis*, *Cercidium*, *Monnina*, *Mutisia*.

Entre las especies arbustivas apropiadas para usarse como barreras vivas, tenemos: la Retama: *Spartium junceum*, *Dodonea*:

Dodoneae viscosa, Chinchircoma: Mutisia acuminata, Khela o Pampa khela: Lupinus paniculatus, Lupinus altimontanus, L. microphyllus, Ophryoporus heptanthus de la familia de las Compuestas.

Pueden también emplearse bandas anchas de vegetación gramínea. Esta variante se observa para los pastos Dactylis glomerata, Stipa ichu, Festuca dolichophylla y especies del género Calamagrostis.

Para una pendiente del 10 %, la distancia entre una barrera y otra, puede ser de 15 m., para una pendiente de 20 %, la distancia será de 9 m. Y así a medida que se tiene mayor pendiente como 30 % o mas, la distancia entre barreras será de 6.5 m.



Se pueden establecer barreras en 2 o mas direcciones, por ejemplo barreras transversales a las pendientes secundarias, de manera que se protegen también, las otras pendientes menos importantes pero que también causan erosión.



Se debe contemplar el mantenimiento periódico de la barrera, sustituyendo la vegetación en lugares donde puede estar destruyéndose, se debe así también, controlarla y regarla en casos necesarios.



1.5.5 ESTABILIZACION DE CARCAVAS PARA LA PROTECCION DE ZONAS CON PENDIENTE ELEVADA E INADECUADO MANEJO DEL SUELO

La esorrentía al concentrarse, provoca con el paso del tiempo, cárcavas o grietas en el sentido de la máxima pendiente, alcanzando al algunas veces, varios Km. de longitud y decenas de metros de profundidad, siendo sus márgenes muy susceptibles al arrastre. Con las lluvias las partes bajas concentran agua y material de arrastre, estas concentraciones cubren terrenos de cultivo, caminos y viviendas. Para contrarrestar estos efectos, se maneja la vegetación predominantemente arbórea y arbustiva, formando un bosque sobre la misma cárcava. Esta acción permite frenar el desarrollo de la cárcava y neutralizar la erosión que en ella se produce.

Beneficios

- a) Se evita la pérdida de áreas.
- b) Se evita el transporte de los materiales (fragmentos de rocas y suelo por el canal de las cárcavas hacia zonas bajas de la ladera).
- c) Se conserva y protege el suelo y los bosques formados, serían el hábitat de la fauna del lugar.

1.5.5.1 CONDICIONES DE LAS ESPECIES DE PROTECCIÓN PARA GRIETAS

Facilidad de propagación, con tendencia a la proliferación natural, formación de masas densas de vegetación. Para el caso de los arbustos: se requiere una alta densidad aérea, y raíces con eficiente capacidad retentiva del suelo, alta tasa de incorporación de materia orgánica. Para algunos casos, sería deseable la facilidad para el establecimiento en suelos pedregosos.

1.5.5.2 VEGETACIÓN ARBÓREA, ARBUSTIVA Y HERBÁCEA (GRAMÍNEAS) PARA LA PROTECCIÓN DE GRIETAS

ÁRBOLES nombre común	Nombre científico	Familia
Aliso	<i>Alnus jorulensis</i>	Betuliacea
C'olle, Kishuara	<i>Buddleya coriácea</i>	Buddleiaceae- Loganiaceae
Kishuara	<i>Buddleya incana</i>	Buddleiaceae- Loganiaceae
Queñua	<i>Polylepis</i> spp.	Rosácea
Sauco	<i>Sambucus peruviana</i>	Caprifoliaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Mirtaceae
Ocalipto	<i>Eucalyptus citriodora</i> , <i>E. cinerea</i>	Mirtaceae

Sauce	Salix babilonica. S. humboldtiana	Salicaceae
ARBUSTIVAS Y GRAMINEAS		
Mayu chilca	Baccharis pentlandii	Compositae
Sacha t'hola	Baccharis microphylla	Compositae
Sehuenca	Cortaderia jubata	Gramineae
Orko wari chilca, jatun wari chilca	Ophryosporus heptantus, O. Chilca,	Compositae

1.5.5.3 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES PARA PROTECCIÓN DE ÁREAS

Las áreas de taludes, son susceptibles a la erosión por lluvias. Para su estabilización se debe plantar densa vegetación de especies arbustivas bajas y herbáceas (gramíneas). Deben ser especies con alta retención de del suelo, alta densidad aérea y radicular, ser de rápido crecimiento y fácil propagación.(ver anexo 4)

ARBUSTOS nombre común	Nombre científico	Familia
Mecchu thula	Baccharis pentlandii	Compositae
China thula	Baccharis tricuneata	Compositae
Chejche	Berberis boliviana	Berberidáceae
Chejcje, Chanara	Berberis lutea var. conforta	Berberidaceae

Chinchircoma	Mutisia acuminata, M. viciaefolia	Compositae
Phasa mullaka	Muehlenbeckia vulcanica	Poligonaceae
Jatun sairi	Nicotiana glauca	Solanaceae
Chinchi chinchi	Solanum nitidum	Solanaceae
Retama	Spartium junceum	Caesalpinaceae
GRAMINEAS		
Sewenka, Niwa	Cortaderia radiuscula. C. jubata	Gramineae
Cebadilla, Khonta kinjua	Bromus catharticus, B. lanatus	Gramineae
Pana Kachu , Kikuyu, Grama Pasto común	Pennisetum clandestinum	Gramineae
Ichu, Iru-ichu, Chiji, Paja brava	Stipa ichu	Gramineae

1.5.5.4 ESTABILIZACIÓN DE RIBERAS

Para la protección de erosión y pérdidas de suelo en aires de río se debe plantar vegetación leñosa. Las condiciones que deben tener las especies son: persistencia y facilidad de propagación, con tendencia a la proliferación natural de ser posible, alta densidad radicular y buena profundidad de raíces, alta tolerancia a las inundaciones periódicas y facilidad para establecerse en terrenos arenosos y pedregosos.

Es necesario proteger mínimamente unos 10 mt. De ancho a ambos lados del cauce.

ÁRBOLES nombre común	Nombre científico	Familia
Aliso	<i>Alnus jorulensis</i> A. <i>acuminata</i>	Betulaceae
Mutu-mutu	<i>Cassia tomentosa</i> , C. <i>cookeriana</i>	Caesalpinaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Mirtaceae
Sauce, wira puku	<i>Salix humboldtiana</i>	Salicaceae
Sauco	<i>Sambucus peruviana</i>	Caprifoliaceae
Molle	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae
ARBUSTOS		
Markju, Artemisa	<i>Ambrosia</i> spp. A. <i>peruviana</i>	Compositae
Mechu thula	<i>Baccharis pentlandii</i> , B. <i>tricuneata</i>	Compositae
Chejcje	<i>Berberis lutea</i>	Berberidaceae
Katchkas	<i>Brachyotum strigosum</i>	Melastomataceae
Cantuta	<i>Cantua buxifolia</i>	Polemoniaceae
Tararaki	<i>Cestrum auriculatum</i>	Solanaceae
Niwa. Sewenka	<i>Cortaderia jubata</i>	Gramineae
Fucsia	<i>Fuchsia abrupta</i>	Onagraceae
Tuta Korota	<i>Monnina salicifolia</i>	Poligalaceae
Chinchi chinchi	<i>Solanum nitidum</i>	Solanaceae

Retama	Spartium junceum	Caesalpinaceae
Chilca	Ophryosporus chilca	Compositae

Respecto al origen de la vegetación urbana, en La Paz, existe alrededor del 60 % de *especies introducidas*, correspondiendo el resto a plantas denominadas *nativas*. Estas especies, son originarias de Bolivia o de Sudamérica. En la ciudad de La Paz, son propias de la zona Andina.⁷⁷

Las plantas introducidas, son aquellas que han llegado de otros lugares de América (Centro y Norte) y de Europa, Africa, Australia y Asia. Utilizadas como plantas ornamentales. Es muy difícil, poder saber cuales son las especies nativas y cuales las foráneas, debido a que se han adaptado casi totalmente a las condiciones de su nuevo hábitat, ellas son denominadas *naturalizadas*.

Especies *introducidas* son aquellas especies utilizadas como plantas ornamentales como son los fresnos, álamos, olmos, eucaliptos, retamas, plátanos, así como algunas "malezas" que provienen del África como el "Kikuyo" (*pennisetum clandestinum*), o el "chiji" de procedencia Europea (*Poa annua*).⁷⁸

⁷⁷ Y ⁸García, E. (1999).

También se habla de plantas espontáneas, tienen su papel en la dinámica de la ciudad y en la imagen de áreas verdes que tenemos. Puede ser perjudicial en muchos casos, pues obstruyen drenajes, debilitan paredes y calles, son vectores de enfermedades, transmisores de plagas, invaden los estanques, y lagunas y en general se comportan como maleza.

Dichas plantas, pueden tener también aspectos favorables, como ser: aumentar la estabilidad de los suelos, servir como forrajeras de invierno, tener uso medicinal y culinario, servir de hábitat y alimento para la fauna urbana y pueden indicar en algunos casos, el estado particular de un ambiente dado, es decir; servir como *indicadores ecológicos* en ambientes particulares como suelos anegados, suelos con mucha materia orgánica, suelos salinos, contaminación atmosférica, y del agua.

El estrato arbóreo en la ciudad de La Paz, corresponde a especies cultivadas como ornamentales y se encuentran en los parques, jardines y valles, o bien tienen fines de protección de laderas. Solamente 3 especies arbóreas se dan sin cultivo; el molle (*Schinus molle*), la "Keñua" (*Polylepis racemosa*) y la "Kishuara" (*Buddleia coriácea*).

En el Alto, en los bordes de la Ceja, y en las laderas del NO y N, existen plantaciones de "Kishuara", Ciprés (*Cupressus macrocarpa*), Pino (*Pino radiata*) y Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

En el centro de la ciudad, se encuentra una mayor diversidad de árboles plantados que habitan a lo largo de avenidas, parques, plazas, miradores, etc. Como son: el Arce (*Acer negundo*), el Fresno (*Fraxinus excelsior* y *Fraxinus americana*), el "Sauce llorón" (*Salix babylonica*), diversas especies de Acacia (*Acacia retinoides* y *A. Dealbata*), "Plátano" o "Sicomoro" (*Platanus x acerifolia*), el Alamo (*Populus nigra* y *P. Balsamífera*), el Olmo (*Ulmus glabra* y *U. Pumila*, el olmo chino y el olmo negro), Eucalipto (*Eucalyptus globulos*) y el Ciprés (*Cupressus macrocarpa*).⁷⁹

Existen en menor grado, árboles de Cedro (*Cedrus atlántica*), Cerezo (*Prunus serulata*), Araucaria (*Araucaria angustifolia* y *A. Excelsa*). Ejemplares de Albizia (*Albizzia lophanta*), algunas palmeras como *Phoenix canariensis*, *Trachucarpus fortunei* y ejemplares de tilo (*Tilia platyphyllos*).

En los barrios del sur de la ciudad de La Paz, (Obrajes, Seguencoma, Calacto, Irpavi, Achumani, San Miguel, Los Pinos), existen especies arbóreas como la "Acacia negra" (*Acacia melanoxylon*), el Fresno, Alamo, ecaliptos, Casuarina (*Casuarina cunninghamiana*), y especies aisladas de Molle, Ceibo (*Erythrina falcata*), con flores color rojo intenso, y el "Tarko" (*Jacarandá mimosifolia*), algunos ejemplares de *Polylepis racemosa* o "Keñua" y "Kishuara".



⁷⁹ García, E. (1999).

Arbustos y Hierbas

Son numerosos, existen más de 250 especies entre ornamentales y silvestres. Entre los arbustos ornamentales mas frecuentes, se citan: el Ligustro (*Ligustrum ovalifolium*), de color verde, muy utilizado para setos (cercado de arbustos o matas vivos). También se encuentran las margaritas (*Chrysanthemum frutescens*), de varios colores, las rosas (*Rosa spp.*).⁸⁰

Entre los arbustos ornamentales, tenemos a los "geranios" (*Pelargonium spp.*), las "fuchsias" (*Fuchsia spp.*), con arbustos grandes y pequeños. La "Retama" (*Spartium junceum*) que es cultivada como arbusto ornamental, para protección de suelos, como planta medicinal, y como forraje para los rebaños.

Otras especies arbustivas son la "Kantuta" (*Cantua buxifolia*), que es un arbusto nativo. Trepadoras como la "hiedra" (*Hedera helix*), las "Buganvillas" (*Bougainvillea spectabilis*) y otras formas como las cactáceas nativas e introducidas, entre las cuales se citan a las "tunas" (*Opuntia ficus-indica*), *Corryocactus melanotrichus* o cactus con flor color rosado fuerte, frecuente en terrenos pedregosos, *Borzicactus fossulatus*, con largos pelos blancos, y *Trichocereus*

⁸⁰ García, E. (1999).

bridgesii, cacto columnar con flores blancas. También se encuentra el cacto rastrero *Opuntia exaltata*, con flores amarillas.

En laderas con relieve abrupto existen restos de vegetación original representada por las "puyas" (*Puya meziana* y *P. ferruginea*).



Entre las "*hierbas Ornamentales*" se tienen a los claveles (*Dianthus* spp.), las siemprevivas (*Helychrysum* spp.), las "rosas verdes" (*Crassula* y *Sedum*), frecuentemente considerados como cactus por tener hojas suculentas.

Especies "espontaneas o silvestres", crecen en diferentes microambientes que aparecen en las calles, alrededor de las casas, en jardines, terrenos baldíos y similares.

Especies "rastreras" se encuentran en partes empedradas y adoquinadas, como *Guilleminea densa*, *Alternanthera pugens*, *Lepidium bipinatifidum*, e, "chiji" (*Poa annua*), el "Kikuyo" (*Pennisetum clandestinum* o pasto común), "oreja de ratón" (*Dichondra microcalix*), "alfa" (*Medicago polymorpha*), una gramínea; *Bouteloua simplex*, que crece en los caminos de tierra de la zona sur.

Así también se tienen especies que toleran el pisoteo como la "cebadilla" (*Bromus catharticus*), el "layu" (*Trifolium amabile*) que es un pequeño trébol de flores rosadas, el "llantén" (*Plantago lanceolata*) y el "alfilerillo" (*Erodium cicutarium*).

En los bordes de las calles y caminos, existen además otras especies que a veces forman densas y heterogéneas agrupaciones. Se trata de especies que se instalan y mantienen de acuerdo con la cantidad de agua disponible principalmente, aunque también reciben influencia del suelo y de la luz que les llega. Estas agrupaciones están formadas por arbustos, hierbas o por ambos. Los arbustos más comunes pertenecen a tres géneros: *Baccharis* (*B. Latifolia* y *B. Rubricaulis*), *Senecio* (*S. Clivicolus*) y *Viguiera* (*V. Procumbens* y *V. Australis*).

También es frecuente el "cachiyuyo" (*Chenopodium murale*) en el centro y sur de la ciudad y *Atriplex semibaccata*, también *Quenopodiácea* conocida como "Kentara" que vive en suelos secos, y mas o menos alcalinos.

Lugares húmedos y sombreados cobijan especies de *Galinsoga parvifolia*, *Cotula australis* la "Mostacilla" *Sysimbrium irio*, "leche leche" *Euphorbia peplus*, *Oxalys corniculata* frecuentemente confundida por el parecido de sus hojas, con el trébol. Otros pastos como las gramíneas *Poa annua*, *Pennisetum clandestinum*, *Bromus catharticus*, *Nasella pubiflora*,

En las quebradas de la Avenida del Poeta, la gruta de Obrajes y a lo largo de la Av. Hernando Siles, crece un pasto grande que es la "Sehuenka" o "cortadera" *Cortaderia rudiusscula* y *Cortaderia jubata* (Gramínea), que son especies propias de la ribera de los ríos y que son utilizadas para la protección de suelos inestables.

En las laderas pedregosas que rodean la cuenca, crecen varias hierbas y arbustos, entre ellos: *Lupinus mutabilis* (Papilionácea) o "tarwi silvestre", con flores azules y frutos en legumbre con pelusa blanca; la "huira-huira" (*Gnapalium cheiranthifolium*) y *Achirocline alata*, caracterizadas por ser aromáticas, tener tallos rectos y pelos blancos lanosos.

También se encuentran arbustos como la "muña muña" (*Satureja boliviana*), de flores blancas y tallos cuadrangulares, *Adesmia miraflorensis* (leg. Pap.), espinosa con flores amarillas y radios rojos. En los extremos N y S de la cuenca, en colinas secas y pedregosas, crece *Astragalus carboncillo* o *A. peruvianus*.

En los bordes húmedos, crecen plantas de tallo grueso con costillas marcadas, flores azules pequeñas y frutos mas o menos esféricos; *Verónica anagallis-aquatica* (Scrophulareacea).

Crece de manera espontánea en los jardines cultivados, especies de *Medicago polymorpha*, *M. Lupulina*, *Melilotus indica*, junto con *Trifolium repens*, todas de la familia de las leguminosas, que son beneficiosas debido a que aumentan la fertilidad del suelo por fijación simbiótica de nitrógeno (las raíces forman simbiosis con bacterias nitrificantes del suelo).

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación y el análisis del presente proyecto concluyo que:

Es imprescindible proponer espacios para el ocio y la recreación conociendo que es una necesidad humana, vital puesto que proporciona grandes beneficios a la población.

Recuperar y potenciar espacios que se hallan sin un uso asignado que están desperdiciados, para convertirlos en pulmones de nuestra ciudad, en busca de mejorar el medio ambiente paceño, teniendo en cuenta que es necesario incrementar el índice de áreas verdes por habitante, teniendo en cuenta que dichas áreas tienden a urbanizarse, apuntando a un desarrollo sostenible de la ciudad.

Las áreas verdes mejorar la calidad de vida urbana, dando un equilibrio entre lo natural y lo construido, mejorando y fortaleciendo la imagen de la ciudad.

Encarar el espacio público de manera que responda a la sociedad urbana actual, ser consecuentes con sus necesidades, sus dinámicas, sus inquietudes, sus formas de vida en cuanto al ocio y desarrollar políticas que permitan beneficios tangibles, apuntando hacia un ocio dirigido, un ocio serio.

Proporcionar a la población joven la oportunidad de expresión, de esparcimiento sano mediante espacios públicos abiertos que permitan el aprovechamiento adecuado de su tiempo libre, potencializando este tiempo para un desarrollo integral y equilibrado.

De acuerdo con la investigación se concluye que en el actualidad la juventud no tiene opciones ni condiciones para el desarrollo de actividades laborales y de estudios, y como resultado se da el aburrimiento, la ociosidad y los vicios. Siendo que este tiempo es cuando uno puede desarrollarse a sí mismo y hacia la práctica de la cultura, esta carencia es notoria en nuestra sociedad.

Por lo expresado anteriormente, el tema debe priorizarse y se debe indagar en cómo responder a las necesidades de satisfacción con uno mismo, con los otros y con el medio ambiente.

Agenda 21, (2005).

<http://servicios.diariovasco.com/>

Arce, A. y Weeda, H. (1996). Manual de arbolado urbano,

Ciudad de La Paz. La Paz, Bolivia: FONAMA/FUND-ECO.

Arce, B. (2002). La recuperación ambiental e infraestructura para el desarrollo urbano.

<http://ecouncil.ac.cr/centroam/>

Artusa, C. La arquitectura del silencio: Revista Trama N°84.

Bardou, P. y Arzoumaniam, V. (1980). Sol y arquitectura; tecnología y arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gilli.

Benjamín A. (2005). Superficies de Efecto y Acción.

<http://fen-om.com/spanishtheory/index.html>.

Boehrt, J.P. (1997). Agricultura urbana en América Latina, memoria del seminario taller latinoamericano sobre agricultura urbana, 24 al 26 de abril de 1995, La Paz, Bolivia.

Cerver, F. (1998). Detalles de espacios urbanos y arquitectura del Paisaje. Barcelona: Arco.

CEAPA, (2005).

<http://www.ceapa.es/>

Cliff, T. (1976). Manual del paisaje urbano. Madrid: Blume.

Cullen, G. (1977). El paisaje urbano; tratado de estética y urbanística.
Barcelona: Blume.

Doernach, R. (1985). Naturwerkstatt - mit den kreislaeufen der natur
leben und arbeiten (Taller de vida - trabajar y vivir con los
ciclos de la naturaleza), Alemania: Wolfgang Krueger / Fischer,
Frankfurt.

Favole, P. La plaza en la arquitectura contemporánea.
Barcelona: G. Gili.

Frankl, V. E. (1980). Ante el vacío existencial, hacia una
humanización de la psicoterapia. Barcelona, España: Herder.

Frankeri, M. (marzo - 2000). Conferencia: Saturación de la ciudad.

Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia. Bolivia
productividad y salud porque lo uno no es posible sin la otra.
FAM: Bolivia.

García, E. (1999). Flora de la ciudad de La Paz. Historia natural de un valle en los andes. La Paz, Forno y Baudoin Editores. Instituto de Ecología, UMSA, La Paz, Bolivia.

Gonzáles, C. y Reynel, C. (1999). Diseño y Manejo de Agroecosistemas Sustentables: Agroforestería Tradicional en Los Andes del Perú. Perú: CIED - CLADES.

Guía de la buena práctica de vías verdes en Europa. Ejemplos de Realizaciones urbanas y periurbanas.
<http://Cicloamérica.or/viasverdes@ffe.es>

Hernández, S.R., Fernández, C.C. y Baptista, L.P., (1997). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.

Hough, (1998). Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos, Barcelona: G. Gili.

ILDIS (1993). Lo pluri-multi o el reino de la diversidad. Bolivia: PAP.

INE Instituto Nacional de Estadística (2003).

Jardines Botánicos, (2001). Nuevas viviendas agrupadas. Buenos Aires, Argentina: Revista Summa 49.

Krier, R. (1981). El espacio urbano. Barcelona: G. Pili.

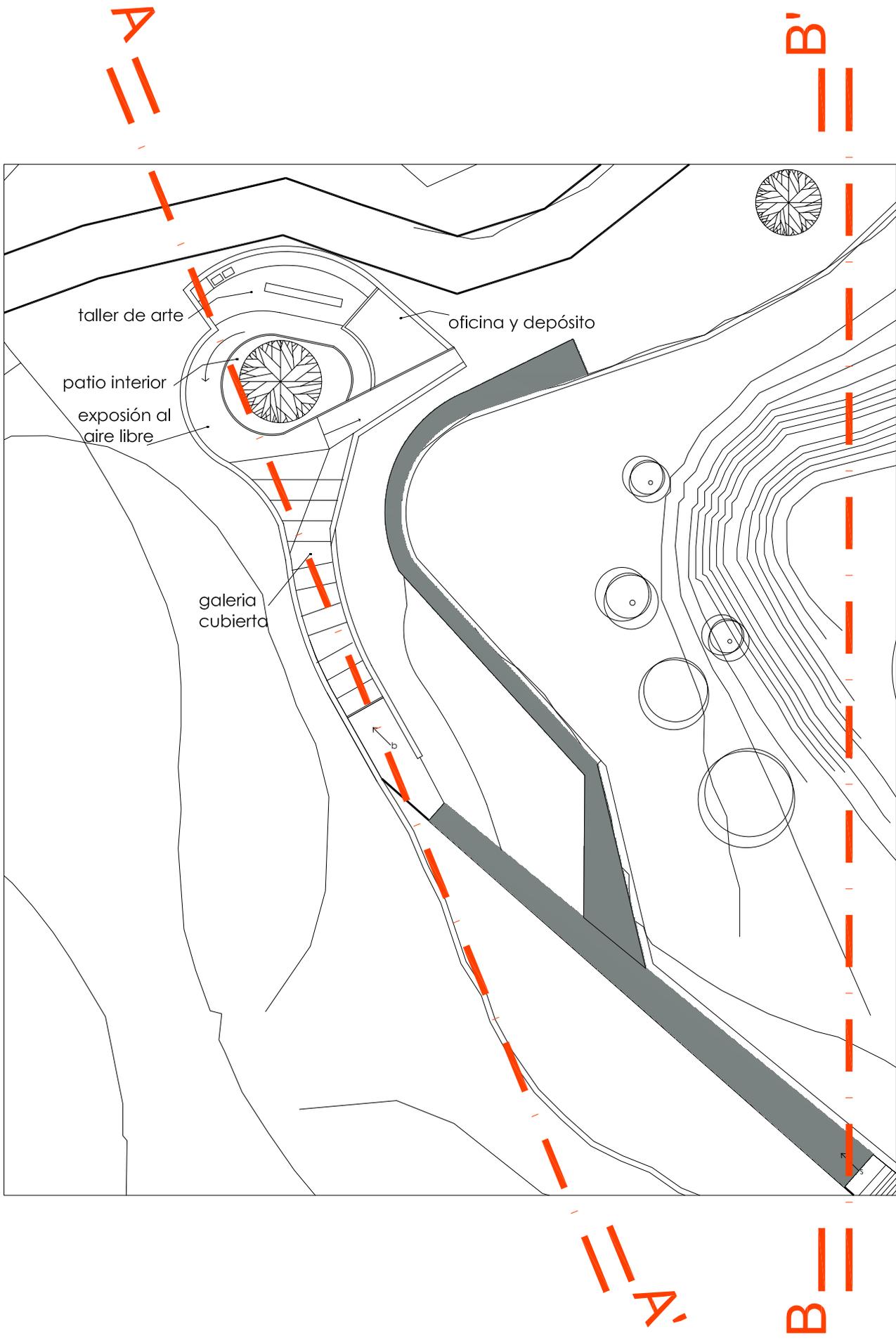
Landscape Architecture, (1992). A common - sense designer.

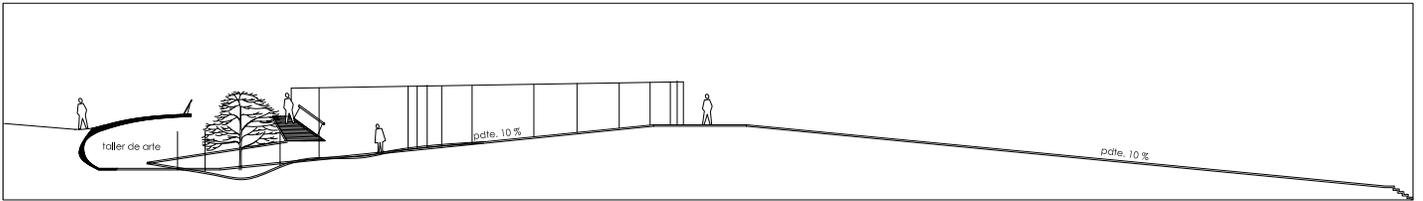
- Montaner, J.M. (1999). Después del movimiento moderno.
Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX.
Barcelona: G. Gili.
- Parques y memoria. (2002). Bodegas, Buenos Aires, Argentina:
Revista Summa 56.
- Perloff, H. (1973). Un esquema para tratar el medio ambiente.
Barcelona.
- P.O.T. Alcaldía de Poyoapán (2002).
e-mail: %20pot@poyopan.gov.co
- Rafols, J.F. (1974). Historia universal del arte. Barcelona, España:
Ramón Sopena.
- Saenz, J.F. (1974). Imágenes paceñas, lugares de la ciudad.
2ed. La Paz, Bolivia: Difusión.
- Savranski, C. (1998). Seminario de filosofía y arquitectura:
Imaginarios y meditaciones.
- Seguel, L. (julio - 2001). El territorio intersticial de lo cotidiano.
En torno a la identidad urbana año N°4.
- Senosiain, A.J. (1996). Bio arquitectura en busca de un espacio.
México: Limisa.

Steadman, F. (1978). Energía medioambiente y edificación.
Madrid: Blume.

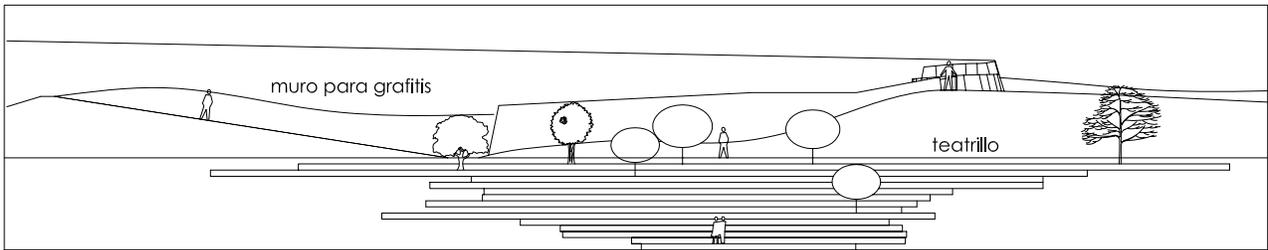
Tectura, Arquitectura y urbanismo, N°2 (agosto de 2000).

Villegas, S.O. (2004). Plectopoi 3410 -3570 m.s.n.m.; El alma
secreta del parque. La Paz, Bolivia: Diseño Gráfico.





CORTE A - A'



CORTE B - B'



