

LOS DEPORTES URBANOS EXTREMOS, SU INTERPRETACIÓN DE LOS  
ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS Y SU INTEGRACIÓN AL CONTEXTO URBANO

Tesis que para obtener el grado de maestro en diseño arquitectónico presenta:

Darrell S. Cádiz Blackman

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Director de Tesis:

Dr. Peter Krieger

Sinodales:

Dr. Iván San Martín

Mtro. Alejandro Cabeza Pérez

Dra. Dulce María Barrios

Dr. Fernando Martín Juez

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	iii
PREFACIO.....	v
<b>PARTE I: SUSTENTACIÓN TEORÍCA</b>	
I. DESCRIPCIÓN DE DEPORTES URBANOS EXTREMOS EN RELACIÓN CON LA ESCENA URBANA.....	2
II. QUÉ HACEN LOS DEPORTES URBANOS EXTREMOS POR LA CIUDAD.....	16
III. ARQUITECTURA Y ESCULTURA, ENTRE EL ESPACIO, LA FORMA Y LO QUE FUNCIONA.....	32
IV. LUGARES MATERIALES.....	54
V. TIPOLOGÍA, ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN A UN <i>SKATEPARK</i> .....	66
<b>PARTE 2: CASOS DE ESTUDIO</b>	
VI. CATÁLOGO DE <i>SKATEPARKS</i> EN EL D.F.....	80
<b>PARTE 3: RECOMENDACIONES</b>	
VII. CRITERIOS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE <i>SKATEPARKS</i> .....	111
VIII. PROPUESTAS DE DISEÑO.....	132

## **PARTE 4: CONCLUSIONES**

### **IX. LA INFLUENCIA DE LOS *SKATEPARKS* EN LA ESTRUCTURA**

**Y FUNCIÓN DE LA CIUDAD..... 145**

### **X. LA INFLUENCIA DE LOS *SKATEPARKS* EN LA MEJORA DE**

**LA CONVIVENCIA SOCIAL..... 150**

### **XI. LOS *SKATEPARKS* COMO ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS**

**SIMBÓLICOS..... 153**

## **APENDICES**

**Cronología..... 164**

**Especificaciones para concreto..... 166**

**Costos..... 167**

**GLOSARIO..... 170**

**REFERENCIAS..... 173**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, a Ithel Ruvalcaba, mi esposa e inspiración, por su compañía, entendimiento, apoyo constante y desmedido. Gracias por lo que tenemos, por siempre estar ahí, por cuidarme, por preocuparte y por ser parte integral de lo que soy hoy. A mi hijo Derek, quien es mi nuevo proyecto, pues simboliza las generaciones futuras, las cuales poseen la oportunidad de crear una nueva visión del entorno, sus contextos y del mundo. A mi mamá, Christine Blackman, que aunque ya no nos acompaña, merece mis eternos agradecimientos. Su sinceridad, sentido del humor, fe y apoyo, jamás podrán ser reemplazados; su visión simple del mundo y de la gente, son cualidades que tantos deseáramos tener. Dentro de otras cosas, no puedo dejar de agradecerle el haberme regalado mi primera patineta.

Mi papá, Luis Cádiz, opuesto a todo esto de los deportes extremos, sin saberlo me presentó a ese mundo cuando me regaló mi primera bicicleta *BMX*. Posteriormente me llevó a una pista de tierra con montículos, y sin saber la influencia de este acto en mi vida, la cambió radicalmente. A ti papá, muchas gracias por compartir tiempo y conocimientos conmigo, este trabajo está dedicado a ti. Catherine y Juliana, mis hermanas, también merecen muchos agradecimientos, primero por su eterna complicidad conmigo, y segundo por recordarme constantemente con su alegría, lo invaluable que resulta tener una familia amada. Les quiere muchísimo, su hermano mayor.

A la familia Adams, en especial a su hijo Richie, por su influencia en mi vida, especialmente para con la aprehensión del concepto de lo extremo y sus posteriores implicaciones en mi manera de vivir y patinar; descansa en paz mi hermano. A Ronnie Rodríguez, quien además de mi amigo, es mi hermano. Gracias por tu apoyo, creatividad e interés. Sabes que son muchos los episodios, pero el cuento dista de acabar. Mi buen amigo y también hermano, Juan Ramón “el Moncho” Rodríguez Estremera, con quien he patinado desde hace 18 años, merece una mención especial, pues siempre me muestra nuevos espacios y entre ambos, mantenemos abierto el club de dinosaurios. A Francisco Vivoni, otro amigo y hermano, gracias por presentarme los trabajos de Ian Borden y mostrarme una visión analítica de los deportes urbanos extremos y su relación con la arquitectura y el urbanismo. A Carlos Romero y Jorge Mejía, mis hermanos mexicanos que adopté o me adoptaron, ya no sé, por su amistad y por haberme presentado a tantos lugares de la ciudad, su gente, sus movidas y sus *skateparks*. Quisiera agradecer especialmente, es al Sr. Carlos Díaz Figueroa, quien me dotó de excelentes herramientas, quien siempre me cuidó y

dio buenos consejos. Sin su influencia, nunca me hubiese decidido, dejar todo, venir a México y hacer esta maestría.

A mis tutores, el Dr. Peter Krieger, el Dr. Alejandro Cabeza, el Dr. Iván San Martín, la Dra. Dulce María Barrios y el Dr. Fernando Martín Juez, por su fe y cooperación en el proyecto. Por su compromiso, su actitud vanguardista, real y sin prejuicios; elementos que conjugaron para darme la oportunidad de realizar una de mis más deseadas metas. A todos ustedes, un millón de gracias. A la comunidad universitaria, en especial a Rocío Díaz de la Sección Escolar del Posgrado de Arquitectura de la UNAM, por su actitud cordial, disposición y por siempre ayudarme con mis trámites escolares. A mis profesores de licenciatura de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez, en especial, al Dr. Luis E. Bacó y Evelyn García, quienes directa e indirectamente son los responsables de mi deseo de buscar más y escribir una tesis. Finalmente quisiera agradecer también a los que no creyeron en mi propuesta, pues aunque muy posiblemente nunca lean esto, me ayudaron a convencerme y demostrar que este trabajo si era posible.

## PREFACIO

Las ciudades son un producto, como un tejido complejo, elaborado de diversos materiales. En esencia, están conformadas por tres fibras básicas: varios tipos de habitantes, ciertas predisposiciones geográficas, y los vínculos establecidos entre éstos por medio de diversas y variadas composiciones arquitectónicas. Generalmente, este tejido tiende a resultar en un macro-espacio constante, tanto en formas y configuraciones físicas, como en maneras de habitar. Los deportes urbanos extremos plantean una nueva manera de entender y vivir la arquitectura, a la vez que reinterpretan y reconfiguran algunos espacios arquitectónicos, y en ciertos casos, llegan a afectar, hasta la traza urbana.

Las palabras contenidas en este término: “Deportes Urbanos Extremos” refieren a una serie de deportes, éstos practicados dentro de una escena urbana y como lo implica “extremo”, no se trata de una manera convencional de relacionarlos. Estos deportes proponen una manera alterna de demostrar alguna habilidad física, y con ello, también una interpretación alternativa de la arquitectura y consecuentemente, del contexto urbano. Para “extremo” existen varias definiciones, pero todas apuntan a algo inusual e inordinario. “Extremo” para propósitos de este tema, se entiende como: “lo que llega al mayor grado / excesivo, falta de moderación / que excede a lo normal, violento / distante, diferente / lo opuesto, lo contrario”, (García-Pelayo y Gross 1985, p. 251).

Los espacios arquitectónicos y los elementos urbanos, son traducidos por los deportistas urbanos extremos a un vocabulario arquitectónico alternativo, producto de un sincretismo particular que se da entre cuerpo, entorno y prótesis. El cuerpo, el primero de estos elementos, es con el cual comprendemos al entorno. En un ambiente artificial, en un restaurante por dar un ejemplo concreto, tanto el inmueble como el mobiliario deben de corresponder a dos ideas principales o conceptos: el expendio de comestibles preparados y el consumo de estos comestibles por los clientes. Si los espacios supuestamente están diseñados en función a usos y usuarios; es lógico pensar entonces que el diseño debe corresponder espacialmente a la función. El cuerpo, idealmente debería condicionar las extensiones y/o limitaciones del diseño, pues después de todo, el uso y disfrute del espacio, dependen enormemente del cuerpo. Resulta al parecer un tanto evidente, que medidas basadas en las dimensiones corporales, son indispensables para entender y hacer arquitectura.

El segundo elemento lo constituyen las prótesis. Aunque por lo general éstas son catalogadas como aditamentos compensatorios, en este caso, su interpretación es la de extensiones corporales, que vinculan de una manera muy literal, al usuario con las formas, los espacios arquitectónicos y el contexto urbano. Éstas vinculan el movimiento corporal al escenario; el usuario, las formas y los espacios, participan recíprocamente. Los objetos como patinetas, patines, o bicicletas son las prótesis comunes empleadas por estos deportistas. De igual manera, en muchos casos, los deportistas emplean elementos que insertan en diversos lugares con la idea de crear alternativas en espacios existentes. Las inserciones, le confieren al lugar escogido un carácter particular o diferente; éstas, también pueden ser vistas como prótesis, pero propiamente para los espacios arquitectónicos, pues extienden los conceptos y funciones de éstos. Aunque sobre estas intervenciones se pudiese debatir y demostrar si son o no, intervenciones arquitectónicas, este trabajo se enfoca en los cómo los deportes urbanos extremos, afectan algunos aspectos del diseño arquitectónico, del contexto urbano y de la sociedad.

El entorno, como tercer elemento, resulta ser el lugar o los lugares entendidos, utilizados y apreciados según una jerarquía de valores no convencionales al ciudadano común. Las funciones alternas encontradas en elementos y objetos del entorno urbano, están generalmente desligadas a las funciones originales para las que fueron diseñadas; esto es lo significativo e innovador de los lugares seleccionados del entorno por estos deportistas. La discriminación o predilección por ciertos lugares del entorno, sugiere una manera de lectura, selección y utilización de ciertos espacios por y para, unas razones alternativas específicas.

La crítica que ofrecen los deportistas urbanos extremos a la ciudad y cómo se vive en ésta es una directa; los espacios, edificios y circulaciones, son apreciados de manera segmentada y no contemplados como un todo. Su expresión es una muy dinámica, pues se manifiesta literalmente a través del movimiento y desplazamiento del cuerpo por las secuencias espaciales de algunas composiciones arquitectónicas. Por otro lado, es dinámica su expresión también, porque plantea rupturas de paradigmas que se presentan tanto para la arquitectura, como para el arte, la sociedad, los deportes y la política. Con esto en mente podemos ver de antemano cómo se perfila un tema particular, en donde se vinculan el diseño arquitectónico, la ciudad y las demandas particulares de una cultura “extrema” dentro de la sociedad.

La presencia e imposición de los deportistas urbanos extremos en múltiples ciudades alrededor del mundo ha producido efectos tangibles ambiguos. De manera negativa, estos deportes reciben una connotación vandálica por la invasión y destrucción de espacios públicos y privados; el problema es de tal magnitud, que existen legislaciones ejercidas en contra de estos deportistas. De manera positiva, para la arquitectura y para la sociedad, han presentado el reto de rediseñar algunos espacios convencionales y propiciado la creación de composiciones particulares, conocidas como *skateparks*. Resulta necesario mencionar que las palabras que aparecen en el trabajo en el modo *itálico* son anglicismos o palabras de la jerga concernientes a los deportes urbanos extremos. Sus traducciones y significados, pueden ser encontradas en el glosario al final del documento.

De aquí parte la primera hipótesis de la investigación: a través de los deportes urbanos extremos se comprende la arquitectura de una manera alternativa. Los deportistas urbanos extremos, entienden la arquitectura y el urbanismo partiendo del contacto físico con una arquitectura local o inmediata, aprehendida ésta con conceptos básicos del diseño arquitectónico como: escala, forma, proporción, secuencias, texturas y función. La apreciación y uso de la arquitectura inmediata, estimula el descubrimiento de la arquitectura a gran escala, entendiéndose por esto, el conglomerado de espacios arquitectónicos, conocidos como ciudad.

Por otro lado los *skateparks* pueden ser considerados como grandes esculturas funcionales, o como esculturas arquitectónicas, habitables por dentro, por fuera y a través de ellas. Visto de otra manera, estas composiciones resultan en objetos-lugares que corresponden y satisfacen necesidades específicas y diferentes, a las de unos usuarios y facilidades deportivas convencionales. La preferencia de estos deportistas por las formas, espacios y materiales de la arquitectura y escultura moderna, es un hecho que invita a la reflexión sobre las divergencias y convergencias entre ambos artes. Tanto en el aspecto de diseño, como en el constructivo, los *skateparks* contemplan ampliamente técnicas y métodos empleados para la concepción de obras tanto arquitectónicas, como escultóricas. Esto conduce a la segunda hipótesis planteada en el trabajo: los *skateparks* representan concretamente la fusión filosófica entre la arquitectura y la escultura.

Por otro lado, estas facilidades deportivas representan la creación de espacios particulares con funciones específicas y predeterminadas, para unos usuarios atípicos, (considerados por muchos como indeseables) que intentan encontrar su lugar en la

ciudad. El surgimiento de parques como los *skateparks*, demuestra la demanda social v.s. la oferta de espacios arquitectónicos acordes a maneras de expresión y habitar alternativas. La inserción de estos espacios en el complejo urbano, impacta directamente la conformación de las ciudades y de la sociedad. De manera concreta, la ciudad se ve en algunos casos reordenada para acomodar este tipo de espacios y en otros, beneficiadas por la recuperación o habilitación de espacios remanentes o perdidos. La tercera hipótesis, postula la idea de que: la inserción de *skateparks* puede ser empleada para rescatar y rehabilitar espacios marginados y residuales del contexto urbano. Estos objeto-lugares a la vez que proveen espacios alternativos, estimulan el ejercicio físico, el culto del cuerpo (cuerpo sano, mente sana), y la cohesión social. Para lograr esto se estudia el concepto del *skatepark* como una monumental escultura arquitectónica, con imagen y ambiente social y sociable; un lugar donde la actividad principal que se lleva a cabo es el movimiento, metáfora arquitectónica y a la vez social, de dinamismo.

Los lugares y el tema de investigación seleccionados, podrían ser considerados por muchos como no concernientes a la arquitectura, sin embargo los deportistas urbanos extremos son productos de lo urbano y los *skateparks* resultan de una traducción de formas y espacios urbano-arquitectónicos, abstraídos, reinterpretados y concentrados, en un lugar diseñado para actividades específicas, atendiendo necesidades de usuarios alternativos. La idea central del trabajo es investigar cuáles son los elementos arquitectónicos y ambientes urbanos utilizados y habitados por los deportistas urbanos extremos y cómo éstos son medidos o valorados, según parámetros alternativos, a las del usuario o de la arquitectura convencional. La investigación se enfoca en varios patinetódromos localizados en la zona metropolitana de la Ciudad de México; cada composición es analizada desde una perspectiva de diseño, construcción y función, vistas por los ojos del usuario/participante. A lo largo del trabajo se presenta un catálogo cronológico y comparativo de estos lugares en la ciudad, describiendo cada uno en función de espacios, formas, escala, ubicación y materiales.

Dentro de los objetivos principales de esta investigación se encuentran: la exposición de algunos temas inusuales a la arquitectura, el esclarecimiento del potencial aportativo y no destructivo del fenómeno de los deportes urbanos extremos. El trabajo presenta, tanto recomendaciones de diseño y construcción, como razones justificables para la inserción de estos parques en la arquitectura urbana, especialmente dentro de comunidades y espacios marginales.



## **PARTE I: SUSTENTACIÓN TEORICA**

## I. DESCRIPCIÓN DE LOS DEPORTES URBANOS EXTREMOS EN RELACIÓN A LAS COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS Y LA ESCENA URBANA

La práctica de estos deportes ofrece una visión alterna de la ciudad, ésta como un lugar proveedor de vivencias no cotidianas o convencionales; un lugar visto como un todo y otras veces, como un collage de detalles y espacios particulares. Para un deportista urbano extremo, la ciudad es la materia prima en su travesía. La ciudad se reduce a paramentos verticales o inclinados, bancos, bardas, escalinatas, pasamanos, espacios negativos, desniveles, etc. En este sentido, los deportistas urbanos extremos contemplan a la ciudad como una serie de espacios, formas y objetos. Sin embargo las ciudades no son objetos, ni formas, ni espacios meramente, si no un compendio de formas producidas por lo urbano; fenómeno generado por la interacción social, cultural, arquitectónica, política y económica de los habitantes, elementos que se complementan recíprocamente.

### A. Trasfondo histórico

Los deportes urbanos extremos nacen luego de un largo periodo de gestación. Los primeros pasos se dieron con la aparición de los patines a finales del siglo XIX. Éstos se volvieron populares en los 1950, cuando invadieron la escena suburbana de muchas ciudades de E.U.A. Los primeros patines eran contruidos de metal, inclusive la ruedas. Posteriormente, los deportistas innovaron con los patines y construyeron prótesis conocidas como *scooters* o patines del diablo, lo que posteriormente condujo a la aparición de nuevos e independientes deportes urbanos, entre ellos el *skateboarding*, padrino de los deportes urbanos extremos.

El *skateboarding* nace en las ciudades costeras de California para los 1950, donde las primeras patinetas eran modificaciones del patín del diablo; los patinadores imitaban las movidas del *surfing* sobre el pavimento, rodando a través de sus vecindarios y luego rodando cuesta abajo sobre sus tablas. Fue esa motilidad la que ofreció a los patinadores el contacto con muchos lugares encontrados, lo que en la jerga de esta subcultura se conoce como *spots* (denotar de esta manera a un espacio, le confiere a éste la particularidad de ser un lugar específico). Ya para los 1970, los lugares encontrados estaban siendo explorados y sometidos por los patinadores con sus movidas de *surf*. Los lugares frecuentados variaban desde banquetas en las escuelas, como la de la escuela Kenter en Brentwood, Los Ángeles, zanjas de desagüe como la de Stoker Hill, y hasta tuberías colosales en el desierto. Gracias al surgimiento de

mejores llantas, (sustitución del metal por poliuretano en los 1970) y a tablas más livianas, el deporte extendió su colección de lugares encontrados y apropiados.

Debido a una sequía en California a mediados de los 1970, los patinadores descubrieron las maravillas que ofrecían las albercas de fondo cóncavo, que una vez drenadas y vacías, ofrecían una transición curva entre piso y paramento. Los patinadores rodaron por las paredes y exploraron las posibilidades del *cooping*, hasta lograr rebasarlo con su movida *aerial*. Para esta movida el patinador sale expulsado de la alberca verticalmente, gira 180°, aterriza y continúa rodando dentro de la alberca, explorando de esta manera un espacio más allá del paramento. Gran parte de la historia del *skateboarding* puede ser contemplada en el documental Dogtown and Z-Boys, (Peralta y Orsi, 2001); luego llevada a las pantallas de Hollywood en la película Lords of Dogtown (Hardwicke, 2005). El documental, muestra los orígenes subversivos de los deportistas extremos de la década de los 1970, cómo nace el *skateboarding* del *surfing* y cómo los deportistas se adentran en el espacio urbano y aplican una interpretación alternativa al contexto. Los personajes expuestos en el documental fueron y siguen siendo, iconos para los deportes extremos, marcando pautas, innovando con materiales y fomentando el entendimiento y la aceptación global de estos deportes.

A finales de los 1970 las movidas o maniobras, se volvieron más complejas con el surgimiento de parques creados específicamente para patinadores. El primer *skatepark* fue construido en Florida, en el 1976 y fue seguido de cientos de parques a lo largo de E. U. A. Estos parques surgieron principalmente en ese país y en Gran Bretaña, aunque en el resto del mundo ya comenzaban a aparecer. Dichos parques ofrecían una gama de elementos, incluyendo albercas de dimensiones exageradas, con sus *copings* en metal o en losetas. Algunos de los más famosos incluyen al *skatepark* “Marina del Rey” y “Pipeline” en Los Ángeles; el “Rom” y “Solid Surf” en Gran Bretaña.



**Ilustración 1.1** *Skatepark* Marina del Rey, Los Ángeles. Foto tomada por Deano Mueller en 1980, publicada originalmente en la revista *Skateboarder's Action Now*, abril 1981. Patinador: Ted Terrebonne. Foto tomada de <http://www.tbonephoto.com/49.htm>.

De los 1980 en adelante, el *skateboarding* progresivamente regresó a las calles, no sólo a las calles de los vecindarios de California, si no adentrándose en la ciudad y en la mayoría de las ciudades modernas alrededor del mundo. Su centro como quiera sigue siendo E.U.A., con Nueva York, Filadelfia, San Francisco y Los Ángeles como los lugares de mayor concentración. Un resumen cronológico puede ser consultado el Apéndice 1 con datos que resultan relevantes a la presentación de este segmento, ya que sintetizan el desarrollo del deporte urbano del *skateboarding* desde sus comienzos hasta la actualidad.

## **B. Visión general de un deportista urbano extremo ante la ciudad**

*“... their activity must take place in the streets of the city. Its representational mode is not that of writing, drawing or theorising, but of performing – of speaking their meanings and critiques of the city through their urban actions. Here in the movement of the body across urban space, and in its direct interaction with the modern architecture of the city, lies the central critique of skateboarding – a rejection both of the values and of the spatio-temporal modes of living in the contemporary capitalist city.”* (Borden, 1998, 3).

*“...es la ciudad el escenario en dónde se proyectan los patinadores. Su método de expresión no necesariamente es la escrita, la dibujada o la de grandes ideas, pero sí la de actuar, expresando sus interpretaciones y críticas de la ciudad con sus acciones urbanas. Es con el movimiento del cuerpo a través del espacio urbano y su interacción directa con la arquitectura moderna de la ciudad dónde se da la crítica central del skateboarding, tanto un rechazo a los valores convencionales como a los valores espacio-temporales de la ciudad contemporánea.”* (Traducción del autor).

La valoración de un lugar, la efectividad de un microespacio cualquiera, es medida por unos estándares y un lenguaje que sólo un deportista de esta clase conoce. En muchos casos, las formas, las secuencias, el mobiliario urbano, y algunas esculturas urbanas, les resultan muy atractivas; de igual manera, las formas libres presentes en la arquitectura moderna, parecen atraer con gran fuerza a este tipo de deportista. Cuando un patinador rueda sobre una superficie plana horizontal, sobre un paramento, salta una escalinata, un banco, o inclusive patina literalmente sobre el edificio mismo, éste se

encuentra totalmente indiferente ante la función o el concepto arquitectónico de esa composición. Dicho de otra manera, no les interesa la imagen como edificio, como una secuencia de espacios y materiales organizados lógicamente para crear una entidad coherente, si no en algo accesible, funcional y utilizable, en donde la única variable resulta ser el aspecto temporal: por cuánto tiempo se puede habitar el espacio escogido.

Al enfocarse solamente sobre ciertos elementos del edificio, los deportistas urbanos extremos niegan la existencia de las composiciones arquitectónicas como algo tridimensional e indivisible, conocidas como un todo, y las tratan en cambio como conjuntos de elementos físicos, separados, flotantes y aislados lo unos de los otros. Estos deportistas se guían, al igual que los arquitectos, por consideraciones referentes a la cuantificación del cuerpo y su subordinación al espacio y al diseño del edificio.

Siguiendo las formulaciones cuerpo-céntricas de Lefebvre (1991), la arquitectura se reproduce en aquellos que usan el espacio en cuestión, dentro de sus experiencias vividas. Esto ocurre con los deportistas urbanos extremos, porque confrontan los espacios arquitectónicos bajo parámetros de escala, transiciones, texturas y accesibilidad. La posibilidad de lograr un truco o secuencia de éstos, o la posibilidad de sufrir daños físicos al cuerpo producidos por caídas, son utilizados para evaluar y apreciar los espacios arquitectónicos.

El cuerpo participante y dinámico del patinador tiene la habilidad para tratar con una serie de circunstancias predeterminadas y extraer de éstas lo que quiere y rechazar lo que no. Los ángulos, la verticalidad, secuencias, caídas o vacíos, pasamanos convencionales y de formas irregulares, los bordes, materiales y longitud, entre otros, son elementos que dialogan con estos deportistas. Ellos entienden los elementos arquitectónicos del entorno desde un enfoque subjetivo; ellos tratan las superficies; horizontales, verticales, diagonales y curvas, como lugares físicos sobre los cuales habitar, aunque sea momentáneamente. Sin embargo, ver a la ciudad como una colección de objetos es fallar en ver su carácter real. Es esta exactamente la falta que le podemos ver a los deportes urbanos extremos, los cuales hacen muy poco por analizar el proceso que va conformando lo urbano. Aun dentro de esta falla, existe una profunda crítica de la ciudad como objeto-cosa. Los deportistas urbanos extremos se enfocan puramente en las características formales, espaciales y de circulación dentro de la arquitectura; en la composición de los planos, las superficies y texturas que sean adecuadas para realizar sus maniobras.

Un patinador conoce a la ciudad de una manera difícil de explicar con un mapa convencional, pues su abstracción del entorno se centra en características específicas de muchos lugares, generalmente dispersos, mientras que un mapa da una idea general de un lugar específico. Un deportista urbano extremo se orienta con un mapa de la ciudad basado en una imagen mental, un plano cartografiado por los diferentes recorridos a través de los espacios, formas arquitectónicas, bordes físicos y psicológicos de la ciudad. En un mapa, visto desde una perspectiva aérea, la ciudad se entiende como un todo a simple vista, pero en el mapa cognitivo de un patinador, el tiempo es el del recorrido, compuesto por objetos dispersos en una secuencia, con algunos objetos leídos una sola vez y otros habitados en distintos grados. Los espacios urbanos encontrados y apropiados, conciernen otro tipo de temporalidad, a unos se regresa repetidamente en diferentes ocasiones y otros con el tiempo se convierten en hitos o lugares de culto.

Puede decirse que, de alguna manera, los patinadores niegan el tiempo histórico de la ciudad, perdiendo el interés totalmente por las muchas décadas y procesos de su construcción. La ciudad se da por sentada, aparece así como de la nada como si no tuviese pasado y al igual que en muchas representaciones gráficas de sitios arqueológicos, los tiempos se encuentran solapados. La ciudad es una del aquí y ahora, es un objeto inmediato, reconstituido cada día por las secuencias producidas por los recorridos de los deportistas urbanos extremos. Los deportes urbanos extremos no son un arte ni un negocio, son un tipo de vida.

Por esta razón, es posible inferir que los deportistas urbanos extremos forman imágenes discontinuas de la arquitectura y del espacio urbano, recomponiendo su ciudad como un collage de diferentes lugares, localidades, elementos arquitectónico-urbanos, secuencias y tiempos. La ciudad para los deportistas urbanos extremos, se convierte en un tipo de afiche, como una tarjeta postal de un turista, en donde varios lugares de interés arquitectónico, aparecen como un conglomerado de imágenes en una composición sin sentido, donde el tiempo y espacio no convergen históricamente.

Es en este aspecto en el que los deportes urbanos extremos no intentan entender a la ciudad, tampoco tratan de documentarla, no dejan ningún texto para ser leído. Sus marcas e intervenciones dejan virtualmente escritos discernibles para que otros traduzcan y entiendan, marcas que sólo comprenden los deportistas urbanos extremos y los que se ven afectados por éstos. La crítica de los deportes urbanos extremos no es, por lo tanto, una manera de expresión como la de escribir o dibujar, si no más una

manera de expresión alternativa. Su discurso, requiere sobre todo, la presencia actual del sujeto; el orador activo de la ciudad, es el deportista urbano extremo.

Los deportistas urbanos extremos no intentan ver o comprender a la arquitectura en su totalidad, pero si vivirla simultáneamente en sus metáforas y en su aspecto físico. El empuje detrás de los deportes urbanos extremos no propone necesariamente un mimetismo de la ciudad, una oratoria o un discurso prefabricado, pero sí una expresión dinámica en donde el orador, forma un nuevo ser en la ciudad. Un efecto de esta visión alternativa, es que se comienza a dibujar un canon diferente de valoración de la arquitectura de la ciudad, donde se sustituye la arquitectura de grandes monumentos y de edificios hechos por arquitectos reconocidos, por la arquitectura del día a día.

### **C. Interpretación y traducción del contexto urbano, cómo afecta esto a la ciudad**

Los patinadores o *skaters* como así deciden llamarse, se convierten cada día más participantes del ambiente urbano, con un estimado de 40 millones a nivel mundial (Nova, 2003, 4). Estas cifras comprenden solamente a los patinadores, por lo que la población mundial de deportistas urbanos extremos fácilmente puede llegar a lo doble. En contra de la autoridad y los convencionalismos, los deportistas urbanos extremos sugieren que la ciudad no es solo un lugar para trabajar o ir de compras, pero en sí un verdadero lugar placentero, un lugar en donde el cuerpo humano, las emociones y el dinamismo pueden ser expresadas al máximo. Los deportistas urbanos extremos re-codifican los lugares y objetos en el tiempo y espacio a manera de recomponerlos en forma muy diferente; aflora una visión alternativa.

La conexión del patinador con la ciudad, es en particular, una travesía por los terrenos de la ciudad, con apropiamientos momentáneos y el encuentro con todo tipo de objetos, formas y espacios. Los lugares se reducen a objetos y formas, en donde el patinador constantemente transforma e intercambia, el concepto y la función, de algunos objetos, formas y espacios. Para poder comprender cómo un deportista urbano extremo connota de nuevas funciones algunos espacios urbano-arquitectónicos comunes, evaluemos algunos ejemplos.

El primero, este por ser quizás el más común para un deportista o un espectador cualquiera, en una ciudad cualquiera, es el de unas escalinatas con pasamanos. Este espacio es uno de los predilectos por los deportistas urbanos extremos, ya sea para cualquiera de las tres destrezas antes mencionadas. Una serie de escalones, al igual

que una rampa, tienen por concepto el de facilitar el paso de una carga de un lugar a otro de forma efectiva, ya sea de manera ascendente o descendente. Para una persona común, la serie de escalones solamente lleva de un lugar a otro; en términos de arquitectura, podría tratarse de un espacio transitorio que conecta un espacio con otro. Sin embargo, aunque conservando parte del concepto de transferir cargas, el patinador utiliza y transforma este espacio a su antojo. Las posibilidades de crear espacios adicionales entre cuerpo y obstáculo sólo puede enriquecer el espacio preexistente, ya que se extiende la función arquitectónica de éste.

Una maniobra primaria empleada en este microespacio sería el salto descendiente del deportista de un plano a otro, obviando de cierta manera la función de los escalones.<sup>1</sup> Por un lado existe una negación de la función original de éstos, pero por el otro existe la necesidad de esos mismos escalones como protagonistas y antagonistas de un espacio en donde expresarse. La crítica al espacio se da de varias maneras, por un lado, la negación del uso intencionado de los escalones y el pasamano, por otro, la apertura de un mismo elemento arquitectónico a varias funciones alternativas y finalmente la creación de un espacio adicional (entre el usuario y el elemento). La expresión corporal, puede interpretarse como una de desafío o confrontación, tanto para el elemento arquitectónico, como al posible transeúnte. De igual manera, se abre la ventana a una discusión filosófica entre los conceptos espacio, función, interpretación, al igual que el empleo de escalas temporales diferentes a las normales para evaluar y habitar los lugares.

Tomemos como otro ejemplo una bóveda de una catedral cualquiera, esto para traer una forma y espacio arquitectónico fácil de identificar. Para un patinador, la composición arquitectónica, o sea la catedral entera, sería resumida para efectos de este ejemplo, en un solo espacio, la bóveda, pues para su manera de conceptualizar el edificio, este espacio lo resume todo a una forma *patinable*. En otras palabras, la forma de bóveda estimula una sensación espacial en la mente del patinador. La asociación formal-espacial directa es la de un elemento similar a una alberca vacía. Es evidente que en este contexto de bóveda de catedral la forma es imposible de patinar, sin embargo para este tipo de deportista la forma se debate con la realidad; su mundo es medido en formas que funcionan; espacios con formas funcionales.

---

<sup>1</sup> Es muy probable que exista consenso general sobre la relación existente entre la complejidad de un deporte y cómo ésta está sujeta a, o condicionada por, diversos grados de riesgo, y al desempeño del deportista. No se profundiza en este trabajo sobre el nivel de complejidad en la ejecución de diversas maniobras, sin embargo debe aclararse que si existen diversos grados de complejidad presentes, tanto en maniobras, como en espacios para patinar.



**Ilustración 1.2** Bóvedas del Ex-Convento de la Natividad en Tepoztlán, Morelos **(a)**. Serpentina en *Skatepark* Real del Valle, en Acolman, Edo. México **(b)**. Las formas empleadas en ambos espacios son muy similares. Fotos tomadas dic. 2006 por el autor.



**Ilustración 1.3** Techumbre que presenta formas, escala y proporciones similares a la de un mini-ramp. Espacio ubicado al costado del nuevo edificio de Ingeniería Civil, Ciudad Universitaria, México D.F. Foto tomada feb. 2007 por el autor.

Un ejemplo de apropiamiento y re-codificación del entorno y de algunos elementos arquitectónico-urbanos se puede observar justo en el Hemiciclo a Juárez. Este está localizado en el parque La Alameda, en la Av. Juárez en el Centro Histórico de la Ciudad de México. El espacio no es un edificio que responde a ningún concepto habitable o funcional; sin embargo es un monumento, lo que lo convierte en una expresión arquitectónica, quizás una de las más importantes en la ciudad. Al igual que cualquier otro monumento, su significado se basa en el símbolo, el cuál es en la mayoría de los casos, la conmemoración de un evento o persona. Justo al cruzar la calle se encuentra el antiguo Museo Indigenista, readecuado como galería. En la composición se

añadió un patio de exposiciones una fuente de cascada y un estanque, todo rematado por las torres del edificio de Relaciones Exteriores, construidas por la firma Legorreta. Todo este escenario cargado de símbolos e historia parecen ajenos a los patinadores que se deslizan en los alrededores del monumento. Curiosamente no es necesario ver físicamente a algún deportista urbano extremo, basta con observar su tradicional marca de territorio, el encerado ennegrecido dejado en bancas, banquetas y bordes, o el escarapelado de pinturas en pasamanos y rejas, marcas que sin lugar a dudas deterioran estos espacios.



**Ilustración 1.4** Bardas enceradas por patinadores en la Alameda **(a)**. Escalones encerados y rayados en el Hemiciclo a Juárez, ambos, Centro Histórico, D.F. **(b)**. Fotos tomadas por el autor, oct. 2007.

El cuerpo participante y dinámico del patinador tiene la habilidad para tratar con una serie de circunstancias predeterminadas y extraer de éstas lo que quiere y rechazar lo que no. Los deportes urbanos extremos reproducen a la arquitectura a su propia manera, tanto al usarla como al crear nuevas formas arquitectónicas como los *skateparks*. Siguiendo las formulaciones cuerpo-céntricas de Henri Lefebvre, la arquitectura:

*"...reproduces itself within those who use the space in question, within their lived experience."* (Lefebvre, 1991, p. 137).

*"...se reproduce en aquellos que usan el espacio en cuestión, dentro de sus experiencias vividas."* (Traducción del autor).

Solo una pequeña parte de la arquitectura es utilizada, el edificio para un deportista urbano extremo es únicamente un extracto de su existencia total. Esto ocurre cuando los deportistas urbanos extremos confrontan a la arquitectura en relación con: alturas, texturas, transiciones, ángulos y verticalidad, secuencias, caídas, vacíos, bordes, materiales y escala, entre otras. Sin embargo su intervención no deja de ser una crítica y evaluación de la arquitectura, donde la habitabilidad y el apropiamiento de lugares en la ciudad resulta ser el uso de espacios de una manera temporera y alternativa. Estos deportes no desligan, sino unen más estrechamente al usuario con el entorno y fomentan la interacción de éstos, vistos como elementos interdependientes.

#### **D. Cómo contempla la ciudad a los deportes urbanos extremos y a sus practicantes**

Las ciudades son grandes teatro-laboratorios con múltiples escenarios y experimentos. El elemento más trascendental para que funcione una ciudad puede decirse que es el de la interacción social, la cual se ve reflejada en la calidad y condición de vida de los habitantes. Las interacciones que se dan, forman precisamente el tejido sobre el cuál la ciudad opera. Es de esperarse que un grupo de habitantes que componen una sociedad, en una ciudad cualquiera, tengan algunas cosas en común, pero también es de esperarse cierta fricción en esta máquina social. Es aquí donde entran las contraculturas, pequeños grupos sociales que parecen ir en contra de la tendencia general. Mientras algunos arquitectos y urbanistas parecen querer homogenizar a la ciudad, reduciéndola a un plano uniforme de cuadradas, paseos y bonitos cafés, existen otros que prefieren hacer otras cosas cómo hacer ruido, o quedarse en silencio, leer, ejercitarse, ir al parque, o ponerse la ropa que les plazca. Todos estos variados intereses se encuentran entretejidos en la sociedad, para todo esto es la vida urbana. Es evidente que en las ciudades siempre existirá la contradicción entre la homogenización y la fragmentación del espacio urbano por los diferentes agentes de control urbano, como los arquitectos, urbanistas, políticos y comerciantes. Obviamente los deportes urbanos extremos son una práctica social que también hasta cierto punto está controlada por dichos agentes.

En muchos lugares del mundo, al igual que en México, los deportistas urbanos extremos a la misma vez que desafían la ley de la gravedad, también en muchos casos, desafían las del orden público. Los deportes urbanos extremos resultan ser deportes dos veces extremos; existe en todo momento la posibilidad de caer de, o con la prótesis, pero también la de ser detenido por algún policía. Generalmente ante la visión de un policía cualquiera, la vestimenta de los patinadores que consta casi siempre de pantalones y camisas holgadas, tenis por lo general desgastados, tal vez uno o varios aretes y/o tatuajes, no es la del ciudadano modelo, sino la de un sujeto a perseguir, e incomodar en cualquier área pública. Este preconceito también se extiende a la sociedad en general, la cual etiqueta al deportista urbano cómo vándalo.

Resulta innegable el carácter destructivo de estos deportes, entiéndase por esto, el desgaste proporcionado a superficies, daños físicos a la propiedad y a usuarios convencionales. Para muchas agencias de gobierno, la práctica de los deportes urbanos extremos es una actividad de jóvenes ociosos que atentan contra el paisaje urbano, sobre todo, porque dañan bienes públicos, como bancas, muros y banquetas. Evaluando esta situación es claro favorecer la opinión y malestar de los agentes de control urbano; sin embargo esta situación plantea algunas interrogantes en cuanto a la relación que debe existir entre el espacio y los usuarios. Como consecuencia, los “gerentes urbanos” han declarado a los patinadores como transgresores, señalando como evidencias de un acto criminal, las marcas dejadas por el paso de llantas y ejes sobre diferentes superficies.

*“The intensification of skateboarding in public streets – street skating or streetstyle as skateboarders themselves call it – has led to a pervasive form of repression and legislation. Some US cities such as San Simon and San Diego in California have placed curfews or banned skateboarding in public areas. ‘Skateboard ticket’ fines for U.S. \$75.00 are handed out by police on Huntington Beach. Other such legislation has been passed in Arizona, Chicago, Denver, Fort Worth, Philadelphia, Portland, Sacramento, San Francisco, Santa Cruz, Savannah and elsewhere across the US. In the UK, city councils including Chelmsford, Birmingham, Manchester and Plymouth have banned skateboarding from parks and promenades, and this pattern has been repeated worldwide from Australia and Sweden to the Netherlands and Canada. The general effect has been to embed the threat of arrest, fines and even imprisonment within skateboarding’s everyday activity.”* (Borden, 2003, 5).

*“La intensificación del skateboarding en la calle –el patinaje callejero o estilo street como se conoce entre los patinadores- ha conducido a varias ciudades a legislar en contra de este fenómeno. En algunas ciudades de E.U.A., por ejemplo en San Simón y San Diego, en California, se han impuesto toques de queda o inclusive han prohibido patinar en algunos lugares públicos. ‘Infracciones de patineta’ por \$75.00 U.S. son entregadas por la policía en la playa de Huntington. Otras ordenanzas similares han sido aprobadas en Arizona, Chicago, Denver, Ft. Worth, Philadelphia, Portland, Sacramento, San Francisco, Santa Cruz, Savannah y otros lugares de E.U.A. En el R.U. algunas ciudades incluyendo Chelmsford, Birmingham, Manchester y Plymouth han prohibido patinar en parques o sobre la banqueta. Este patrón se ha repetido a nivel mundial desde Australia y Suecia hasta los Países Bajos y Canadá. El efecto general dentro del escenario cotidiano del skateboarding ha sido el temor de la amenaza de ser arrestado, la imposición de multas y hasta el encarcelamiento.”*(Traducción del autor).

Los deportistas urbanos extremos a veces son arrestados por aplicarle cera a las banquetas y bancos, entre otros elementos arquitectónico-urbanos. Esta práctica se ha extendido a otras partes de E.U.A. y del mundo, México no es la excepción. El funcionario del Consejo Municipal del Deporte en Guadalajara, Carlos Gaspar Loera, dio su punto de vista en una entrevista:

*“La ciudadanía identifica a los skatos como chavos banda o chicos que no tienen muchas cosas que hacer en el día. Esto ocasiona desmanes, graffiti y deteriora los espacios públicos”.* (Ibarra, 2003, Marzo).

Del mismo artículo, Rogelio Marcial Vázquez, del Colegio de Jalisco, investigador de diversas subculturas juveniles, considera probable que alguno de estos jóvenes haya cometido algún delito, como graffitear pero que no hay una asociación directa con la cultura del *skateboarding*.

*“No dudo que algunos de los que patinan hayan cometido algún delito, pero no lo han hecho por ser patinadores. Sucede como siempre: la idea es estigmatizar al joven que hace otras cosas, y que a la sociedad no gusta. Lo relacionan con robos, drogadicción o venta de drogas, pero yo no veo una relación directa”.* (Ibarra, 2003, Marzo).

El nuevo planeador urbano debe darse cuenta de que aunque quizás no compense el ser diferente, nadie realmente puede darse el lujo de ser igual. En la progresión continua de la práctica de los deportes urbanos extremos se encuentran manifestados nuevos significados de la arquitectura y de lo urbano; existe un nuevo plan de enfrentamiento, solución y diseño: el conformismo ha sido reemplazado por la confrontación. Estos nuevos significados no pueden ser simplemente entendidos a través de la vista. Al igual que cualquier otro tipo de interacción socio espacial, estos deportes requieren una multiplicidad de sentidos, pensamientos y actividades para expresarse y para ser comprendidos. Sobre todo, el patinador crea relaciones de sujeto-objeto-lugar, que son esencialmente una ejecución de un pensamiento alternativo, ya que el participante se relaciona con las condiciones fundamentales de su propia temporalidad y con las del entorno. Se producen a ellos mismos social y corporalmente, y reproducen a la arquitectura en términos de sus propias relaciones corporales con ella.

## II. QUÉ HACEN LOS DEPORTES URBANOS EXTREMOS POR LA CIUDAD

El término ciudad en la actualidad puede ser sustituido en muchas ocasiones por el de la “intenciudad”; ésta puede ser considerada como un lugar intenso, un conglomerado de espacios que generalmente tienden a lo acelerado y dinámico. La ciudad depende, al igual que una máquina, de una fuerza que la mueva. En el caso de la ciudad, la gran fuerza que la mueve está compuesta de múltiples factores, sin embargo termina siendo la sociedad el componente esencial que crea ciudad. Los deportes urbanos extremos resisten la canonización y la repetición de la ciudad como una producción en serie de tipos de edificios, funciones y objetos.

### A. El reclamo del espacio urbano

Aunque mientras muchos conciben a la ciudad como un plan urbano entendible, los deportes urbanos extremos sugieren que las ciudades pueden ser pensadas como sucesiones de espacios dentro de otros espacios. Consecuentemente la finalidad de la arquitectura parece rebasar el control del arquitecto, los políticos o comerciantes y recae más sobre la interpretación del espacio por diferentes tipos de usuarios. Consideremos pues por ejemplo, el cambio de significados a través de la historia, en cuanto a imágenes y objetos se refiere. Cuando analizamos el ejemplo de una barda, que en origen es un elemento de restricción, para un deportista urbano extremo, este objeto se convierte en un lugar apropiado y apropiable para efectuar algunas maniobras durante un tiempo indeterminado. Para un deportista urbano extremo, deslizarse sobre alguna barda resulta como algo normal, para el ciudadano común muy posiblemente es un acto de provocación. La transición del significado de muchos elementos urbanos y lugares encontrados, en espacios para actividades alternas, sugiere que los usos y estandarizaciones impuestas por el tiempo y la arquitectura son cambiantes, por lo tanto dinámicos y vistos utópicamente, deberían ser flexibles.

Aunque por un lado resulten un tanto destructivos estos deportes, existen otros aspectos de la práctica de los deportes urbanos extremos que si contribuyen a la arquitectura. En su lado positivo, fomentan el descubrimiento de diversas composiciones arquitectónicas y posteriormente la ciudad. Los recorridos de punto de interés a punto de interés, funcionan como tours turísticos y de crítica arquitectónica, pues los espacios urbanos son observados y evaluados constantemente. Es preciso mencionar que la presencia constante de estos deportes por casi cuarenta años dentro de la escena urbana demuestra que no son una moda. Actualmente el deportista urbano extremo es

un ente participativo y continuo en el contexto urbano y no da señales de extinción. Percibe formas, escalas y circulaciones de manera alternativa, por lo que un nuevo acercamiento de cómo crear contextos urbanos parece estar en demanda.

Su crítica sirve de indicador para que arquitectos y urbanistas, estimen qué espacios considerar al momento de hacer crecer una ciudad, y cómo reinterpretar y reutilizar, lugares ya existentes, dentro de ésta. La solución a la confrontación entre deportistas urbanos extremos y los agentes de control urbano, es el diseño de espacios incluyentes y no excluyentes, que contemplen varios tipos de usuarios potenciales, a lo largo del tiempo.

Otro aspecto positivo de los deportes urbanos extremos, es la posibilidad de recuperación de lugares y ambientes, que ofrece la inserción de *skateparks* en espacios residuales o conflictivos en la ciudad. En muchas ocasiones, es posible lograr la colaboración de entidades privadas y gubernamentales para el desarrollo de este tipo de proyectos. Luca Galofaro (2003) expresa una idea bastante interesante sobre los espacios urbanos vacantes, aunque no hace referencia directa a ello, es posible utilizar los *skateparks* como “ligas” entre espacios urbanos abiertos y/o abandonados.

*“...los espacios urbanos, al igual que los desiertos o las zonas de borde, ofrecen ocasiones para volverse a apropiarse de unos espacios físicos y conceptuales que habían quedado vacantes, abandonados...”*(p. 13).

Generalmente para un deportista urbano extremo, su realidad es que existen pocos lugares diseñados intencionalmente para disfrutar de estos deportes no tradicionales. Retomando algunos de los datos publicados en el artículo de La Gaceta de la U.D.G., se puede concluir que existen muy pocos lugares para practicar estos deportes en México, lo que deja a estos deportistas con limitadas posibilidades en cuanto a expresarse de manera deportiva. Esta situación sólo incrementa el uso de lugares existentes, lugares dados, el entorno, sus espacios y formas, todas convergen para dictar la pauta de qué, dónde, cuándo, y cómo patinar.

*“...buscando, [los deportistas urbanos extremos] muchas veces sin encontrar, un sólo lugar público para practicar con comodidad, tanto en bicicleta como en patineta. Por eso cualquier bardita de la ciudad es buena para volar”*(Ibarra, 2003, Marzo).

El hombre corriente caminando sobre la avenida es el arquitecto del futuro, en la calle, sobre el terreno mismo, constantemente se está rediseñando el plan urbano. La

práctica de estos deportes reconstruye la arquitectura bajo nuevas especificaciones, utilizando las formas y objetos a su disposición para crear una realidad alternativa. Los deportistas urbanos extremos analizan la arquitectura no por su contenido histórico, simbólico o autoritario, pero por cómo ciertos espacios se presentan como lugares habitables bajo sus criterios. Los deportes urbanos extremos indirectamente apuntan a la resurrección de la arquitectura urbana no como un producto, pero como un modo de vida, una unión muy literal entre el ser y el entorno.

## 1. Fundaciones

Al parecer, tanto la voz de los deportistas urbanos extremos como la de los diferentes propietarios y agentes de control urbano han sido escuchadas. Las respuestas han surgido tanto de parte de entidades públicas como privadas. Un ejemplo concreto de una entidad privada y sin fines de lucro, que trata con este asunto es *Tony Hawk Foundation*. Esta fundación provee herramientas necesarias para la creación de *skateparks* en E.U.A. orientando a los interesados de una manera multidisciplinaria. Su estrategia de ataque, consiste en crear conciencia dentro de la comunidad sobre el verdadero aspecto deportivo y expresivo de los deportes urbanos extremos, y no la continuación de una matización destructiva y vandálica de los deportes, ni de los deportistas. La manera de conseguir el auspicio de esta fundación es sencilla en teoría, sólo es necesario contactar a los representantes en [www.tonyhawkfoundation.org](http://www.tonyhawkfoundation.org).

## 2. Compañías

En Estados Unidos existen varias compañías que diseñan y construyen *skateparks*, entre los que se pueden mencionar a *SITE Design Group Inc.*, *Purkiss Rose & Associates*, *Team Pain* y *Wally Holliday Skateparks*. La mayoría de estas compañías poseen un staff multidisciplinario, compuesto por urbanistas, arquitectos e ingenieros y cómo no, también incluyen deportistas urbanos extremos, integrantes sumamente importantes para la fase de diseño y supervisión de la obra. La influencia de estos deportes ya está afectando la fase de diseño de edificios y espacios públicos. De igual manera que se han diseñado elementos que les dificultan a los indigentes su instalación y uso en facilidades públicas o privadas, se han adoptado medidas en contra de los deportistas urbanos extremos. En la actualidad existen edificios con intervenciones innovadoras para desalentar la práctica de los *grinds*. Algunas soluciones de diseño arquitectónico recientes incluyen: la inclinación por el uso de texturas rugosas y ásperas en superficies, o el uso de arenas y gravas en el decoro urbano. Otras incluyen el diseño

de bancos segmentados, vanos precedidos de púas, rociadores en las puertas, la inserción de rejillas en desniveles y botones o texturas en pasamanos y bardas, entre otras.



**Ilustración 2.1** Escalinatas con pasamano ubicadas en el Hospital General No.1 Dr. Carlos Mcgregor Sánchez Navarro, localizado en las Ave. Gabriel Mancera y Ave. Félix Cuevas, Col. del Valle, Del. Benito Juárez, D.F. **(a)**. Detalle de pasamano; nótese la incorporación de nódulos en el diseño de la tubería **(b)**. Fotos tomadas oct. 2007, por el autor.



**Ilustración 2.2** Inserciones de herrería instaladas en bardas y bordes en restaurante California, ubicado en Ave. Félix Cuevas y Ave. Insurgentes, en la Col. Extremadura Insurgentes, Del. Benito Juárez, D.F. **(c)** y **(d)**. Estas medidas son adoptadas para desalentar el uso de estos espacios por deportistas urbanos extremos. Fotos tomadas oct. 2007, por el autor

Existen en E.U.A. varias compañías especializadas en este tipo de intervenciones, dedicadas específicamente a controlar la práctica de estos deportes en ciertos espacios, sean públicos o privados. A manera de ejemplo tomaremos una de las más conocidas: *Skate Stoppers*. En su sitio, [www.skatestoppers.com](http://www.skatestoppers.com) pueden apreciarse diversos tópicos en su página principal, desde líneas de productos prefabricados, productos especializados y hasta una descripción del problema que trae consigo la

práctica de los deportes urbanos extremos. Efectivamente resulta debatible su enfoque, pues debe aclararse que la descripción del problema es subjetiva, ya que ellos son, después de todo, una compañía que obviamente tiene como objetivo vender su producto. Por un lado sus productos, unos de temporalidad efímera, otros permanentes, parecen ser lo que son: soluciones económicas y hasta cierto punto efectivas, pero en fin muy poco creativas. Si evaluamos sus productos en cuanto a eficiencia y bajo costo, sostienen su argumento, sin embargo desde una perspectiva de diseño arquitectónico, se ha fallado grandemente.

### 3. *Skatepark* Burnside

En el estado de Oregón, en E.U.A., se encuentra uno de los hitos más importantes de los deportes urbanos extremos. Curiosamente, hace poco más de una década, Oregón no era reconocido como un destino para patinar. Esto se debía a dos factores fundamentales: el continuo clima lluvioso y a las estrictas leyes en contra de estos deportes. La falta de lugares diseñados a corresponder “legalmente” a las necesidades de los deportistas los condujo naturalmente a buscar lugares encontrados donde no fuesen perseguidos. Los únicos espacios que ofrecían esta posibilidad eran lugares remanentes o residuales, donde generalmente merodeaban vándalos, indigentes y criminales. Los deportistas se vieron obligados a diseñar y construir sus propios espacios y obstáculos adecuados a las exigencias de sus deportes. Esta misma opresión cuajó una generación de deportistas, diseñadores y constructores.

*“Entirely unsubsidized, they laid down concrete and tested it as they went along until they achieved*

*“Sin algún tipo de subsidio, vertieron concreto y lo probaron sobre la marcha hasta que obtenían el resultado deseado. Fue un proyecto de reclamación popular que cambió de un modo tan positivo a la comunidad aledaña que la ciudad otorgó a Mark Scott un reconocimiento por mejoramiento cívico...” (Traducción del autor).*

El parque conocido como Burnside *Skatepark* que es gratis y no cierra, está repartido sobre un área de terreno baldío. La preferencia de este tipo de usuarios indeseados, se daba primordialmente, por la presencia de la cubierta provista por el puente. A un costo aproximado de \$10,000 dólares, este espacio actualmente costaría cerca de \$ 300,000 dólares. La creación de Burnside se dio de

manera ilegal, sobre terrenos de la ciudad, gracias a la iniciativa y esfuerzo de un grupo de deportistas aficionados. La primera intervención se produjo a finales del verano de 1990; lo que se conoce formalmente como la composición de Burnside fue completada para el 1994.

El carácter clandestino de la apropiación de este espacio y las instalaciones no aprobadas, amenazaban constantemente la clausura de éste por agencias gubernamentales. Para poder conseguir la aprobación de su intervención, el grupo de patinadores decidió atender a juntas vecinales y a asambleas municipales, para poder estar estrechamente relacionados, con las situaciones y problemas del contexto en el que habitaban. La interacción suavizó los roces entre deportistas y los agentes de control urbano, logrando establecer la idea de que este tipo de parque, rehabilitaría esa olvidada zona.



**Ilustración 2.3** Panorámica del *Skatepark* Burnside, parque permanente construido en concreto clandestinamente. Esta composición está ubicada bajo el puente del mismo nombre, en Pórtland, Oregón. Foto tomada de [http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside\\_pan1-LG.jpg](http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside_pan1-LG.jpg).

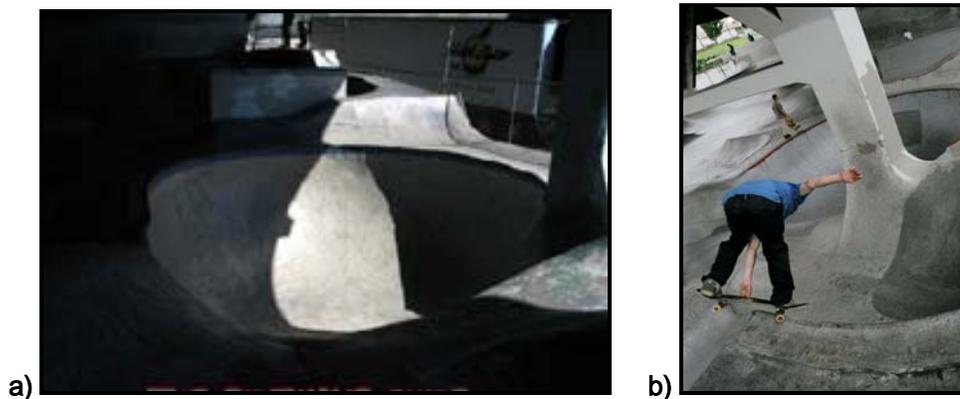
La aprobación de la intervención, también se facilitó en gran parte, por la intervención de dos personas influyentes en la comunidad. Joanne Ferrero, presidenta de R.J. Templeton,<sup>1</sup> y John Larkin, un policía de la localidad, quienes hicieron grandes esfuerzos por promover la idea del parque, tanto ante entidades públicas, como

---

<sup>1</sup> Compañía especializada en el diseño y venta de piezas y accesorios automotrices, establecida en 1980 en Pórtland, Oregón. Fuente: [http://www.manta.com/comsite5/bin/pddnb\\_company.pl?pdlanding=1&referid=3550&id=c7tyqd](http://www.manta.com/comsite5/bin/pddnb_company.pl?pdlanding=1&referid=3550&id=c7tyqd). Página visitada, oct. 23, 2007.

privadas. La disminución de vandalismos y otros tipos de crímenes en el área, luego de la construcción clandestina de este espacio, fueron las principales defensas que emplearon ante las agencias del gobierno. Posteriormente la resolución 1153 fue aprobada el 15 de junio de 1992. Ésta permite y fomenta, la práctica de los deportes urbanos extremos en el espacio apropiado Burnside, ahora conocido mundialmente.

La apropiación debajo del puente de Burnside resultó en muchas cosas que no estaban contempladas en la idea inicial. Para los patinadores solamente era necesario un espacio dónde expresarse, sin embargo su determinación resultó en la rehabilitación de un espacio utilizado negativamente y en la integración de la comunidad con el gobierno en pro del bienestar social. Este espacio es mantenido, reparado y supervisado por la comunidad. En la actualidad, Oregón posee el mayor número de *skateparks* per capita a nivel mundial. Burnside no fue construido por la ciudad ni por empresas privadas, fue diseñado y concebido por patinadores aficionados que se convirtieron en diseñadores, constructores, políticos e ingenieros a través de la aprehensión de su contexto, el entendimiento no académico de conceptos como formas, texturas, circulaciones, secuencias espaciales y la relación arquitectónica-urbana-social.



**Ilustración 2.4** Detalles de *bowl*s dentro del *skatepark* Burnside. Fotos tomadas de [http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside\\_bowl-LG.jpg](http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside_bowl-LG.jpg)

#### 4. Parque Extremo Guadalajara

México nuevamente no es excepción, ni está ajeno al fomento de estos deportes y mucho menos a la creación de espacios destinados al ejercicio de éstos. Los siguientes ejemplos, Parque Extremo Guadalajara, Atizapán y Deportivo Oceanía, son contemplados en esta sección y no en el catálogo de parques, porque se presentan como modelos análogos al de Burnside, en donde las inserciones de algunos

parques para deportes urbanos extremos, sirven para recuperar o rehabilitar espacios existentes. Debe notarse que aunque es cauteloso el acercamiento de las agencias privadas y públicas, si existe una repuesta un tanto sutil a este fenómeno. Tomando en cuenta el impacto sobre el escenario urbano de las actividades extremas de algunos deportistas, la oficina de Fomento Deportivo, del Ayuntamiento de Guadalajara, construyó el Parque Extremo Guadalajara, ubicado en un área conocida como Villas de San Juan, entre las avenidas Circunvalación y Normalistas. El *skatepark* que fue inaugurado en el 2002, está construido en concreto y cuenta con un medio tubo y varios muros inclinados. A un costo aprox. de \$4, 000,000 de pesos y construido totalmente de acero y hormigón, el parque se considera como uno de los más grandes y completos de Latinoamérica, contando con facilidades administrativas y baños públicos.

Las facilidades fueron construidas en un terreno donde ya existía un teatro al aire libre el cuál fue rescatado y se utiliza para conciertos y festivales culturales. La inserción de esta composición arquitectónica apoya la idea del reciclaje de espacios en la ciudad. Tomando en cuenta el costo del parque y el costo de entrada, que es igual al de cualquier otra unidad deportiva, (cerca de 2.00 pesos) resulta cuestionable por qué se construyen facilidades tan costosas que no generarán ni moderados ingresos. Carlos Gaspar Loera Director de Planeación y Proyectos, comenta que:

*“El parque responde al reclamo de la ciudadanía. Es para que los jóvenes tengan dónde practicar estos deportes. Es sabido que hay una serie de calles, avenidas, plazuelas, que se han destruido por los patines y patinetas que usan estos muchachos”.* (Ibarra 2003, Marzo).

Sin embargo esta composición, al igual que muchas otras, sufre de errores muy comunes dentro del diseño de este tipo de espacios. Posee curvaturas y grados de inclinación inadecuados; en su caso, las curvas resultan muy abiertas y las pendientes muy agudas. Puede apreciarse en las ilustraciones, que las secuencias de formas no propician un recorrido fluido, además de presentar paramentos verticales que fallan tanto al carácter estético como funcional. El parque carece además, de áreas de descanso con sombra.



**Ilustración 2.5** Espacios compuestos por *Bowls* y muros inclinados. Fotos tomadas de: [http://www.xverticalsports.com/sxtremas\\_lugares.php](http://www.xverticalsports.com/sxtremas_lugares.php).



a)

b)



**Ilustración 2.6** Panorámicas del parque (a) y (b). Fotos tomadas de: [http://www.xverticalsports.com/sxtremas\\_lugares.php](http://www.xverticalsports.com/sxtremas_lugares.php).

### 5. *Skatepark* Atizapán

Este espacio, es uno que fue recuperado, precisamente mediante la inserción de una *skatepark*, similar a la intervención en Burnside, Oregón. Se encuentra bajo el

puente San Andrés, sobre la Av. de los Maestros, justo cuando ésta se convierte en Blvd. Adolfo López Mateos, en la ampliación San Andrés, Atizapán, Estado de México. El parque abre todos los días, excepto domingos y tiene una cuota de entrada de \$15.00 pesos.

Este *skatepark* es de carácter efímero, construido con lámina, paneles de madera y tuberías de metal. La composición, consta de piezas semi-fijas como mini-ramp, cajones, rieles y pirámides. El programa atiende elementos de transición y de *street*. El mini-ramp resulta ser un elemento estático, mientras que el espacio *street* posee elementos que pueden ser intercambiados o reorganizados para reconstruir micro-espacios y secuencias alternas. Esta composición presenta varios valores agregados: en primer lugar, los elementos compositivos poseen escalas, proporciones, inclinaciones y curvaturas adecuadas y los objetos aunque móviles, son sólidos y firmes. En segundo lugar, es una instalación que recicla y re-usa un espacio residual, valiéndose de la cubierta, dada por el puente.

Este espacio se encuentra en constante uso por diversos usuarios. Durante la semana y el sábado, es utilizada por diferentes deportistas urbanos extremos. Los domingos sin embargo, éste se convierte en estacionamiento, para visitantes del tianguis que colocan los comerciantes, sobre la avenida. Es evidente una estrecha relación entre estos diversos usuarios, ya que el mismo espacio, es utilizado para varios fines, sin conflictos aparentes. El parque fue diseñado en función a esa condición versátil, ya que es relativamente fácil de desarmar y reubicar. Por otro lado, la selección de los materiales también es adecuada, ya que ni la madera está expuesta a los elementos (no se pudre), ni el metal está expuesto al sol (no se calienta, ni oxida). En el lado negativo pueden considerarse: una accesibilidad un tanto peligrosa (los usuarios tienen la necesidad de cruzar avenidas concurridas para acceder al lugar) y la falta de iluminación artificial.



**Ilustración 2.7** Esta composición provee la posibilidad de reorganizar sus elementos con relativa facilidad. Las fotos muestran la facilidad con que se puede “recoger” la composición, éstas fueron tomadas durante un domingo de tianguis. Fotos tomadas oct. 14, 2007 por el autor.

## 6. Deportivo Oceanía

El parque extremo Deportivo Oceanía se encuentra en un espacio remanente al lado del puente ubicado sobre la intersección de las avenidas 608 y 602; justo a la salida del metro del mismo nombre, en los límites de las delegaciones Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero. Este espacio presenta la particularidad de ser exclusivamente para el uso de bicicletas de montaña y *BMX*. Consta de un circuito, compuesto por una plataforma de arranque con dos vertientes construidas en concreto, seguidas por rampas hechas de montículos de tierra compactada.

Desde un punto de vista positivo, se pueden considerar los siguientes factores: la composición presenta un alto grado de flexibilidad, pues el terreno puede ser manipulado fácilmente, inclusive de manera manual; de igual manera tanto el espacio, como las secuencias son alterables a capricho para crear nuevas organizaciones espaciales, lo que confiere a la composición una versatilidad de formas y con ello, de espacios.

Por otra parte, este espacio presenta varios factores desfavorables. De primera vista, el espacio parece estar abandonado, sin embargo, la falta de vegetación sobre el circuito (debido a la compactación del suelo) y los tapetes colocados sobre los montículos (para evitar deslaves en caso de lluvia), revelan que el espacio si es utilizado. Por otro lado, la verja de malla ciclónica que encierra por completo la composición, comunica cierta restricción, ya que no presenta un acceso definido a las facilidades; de igual manera, la falta de estacionamiento y los deslaves de los montículos de tierra, no optimizan el uso de este espacio.



**Ilustración 2.8** Composición destinada exclusivamente para el uso de bicicletas de montaña y *BMX*. Las secuencias y espacios pueden ser alterados al manipular el terreno. Fotos tomadas oct. 2007, por el autor.

### **B. Proliferación del fenómeno del *skatepark* a nivel mundial: un lenguaje urbano arquitectónico globalizado**

El auge de esta práctica está en ascenso, en E.U.A. solamente, existen 6, 200,000 de patinadores (Thompson, 1998), Latinoamérica y mucho menos México, están exentos del impacto de este fenómeno urbano. Debe notarse además, que la evolución de esta actividad urbana, la preferencia por algunos escenarios específicos y posteriormente la creación de parques que satisfagan las necesidades de esta práctica, ha dependido de múltiples y variados factores.

Uno de éstos, posiblemente el más trascendente, ha sido la conciencia global que han adquirido los deportes urbanos extremos. Constantemente aumenta la presencia de patinadores en la escena urbana y como estereotipos en los medios de comunicación y de publicidad. En el presente, la aceptación y acercamiento hacia estos deportes, es una sin precedentes. Existen revistas, video juegos, compañías especializadas en maquetas y prótesis a escala (Techdeck™), e inclusive caricaturas infantiles, (ej. The Rugrats©) que se desarrollan dentro del espacio de un *skatepark*, o su temática gira en torno a los deportes urbanos extremos. En la introducción de la serie televisiva, Los Simpson©, aparece "Bart" desplazándose sobre una patineta, confrontando los espacios y secuencias de su ciudad, encontrándose con una serie de vivencias, hasta llegar finalmente a su casa.

Por otro lado, el progreso en la fabricación de los patines, patinetas y bicicletas, al igual que la creación de materiales diseñados específicamente para *skateparks*, ha promovido y extendido la práctica de los deportes urbanos extremos. Originalmente, la fragilidad de las prótesis, limitaba las posibilidades del deportista para relacionarse con las composiciones arquitectónicas de su contexto. Ahora, la industria destinada a estos deportes ha progresado con nuevas tecnologías que han empujado el nivel de desempeño de los deportistas. Anteriormente los patinadores se conformaban con deslizarse por la calle, hoy día los patinadores tienen una meta más elevada: buscan saltar de una terraza a otra, dar giros en el aire, descender por pasamanos, escaleras y rampas.

Se estima que en E.U.A. se construyen alrededor de tres parques de este tipo a la semana. Por lo general, las composiciones son desaprobadas por la mayoría de los deportistas, ya que coinciden en que están mal diseñados y aun, peor construidos. El principal problema es que la mayor parte de las compañías contratadas por las ciudades, o por desarrolladoras para construir *skateparks*, no tienen ningún tipo de experiencia en esta clase de proyectos. Sus trabajos constan de copias difusas de parques probablemente vistos en revistas. Al parecer muchos ingenieros y arquitectos encargados de diseñar y construir estos espacios, no tienen una clara idea de la correlación estricta que debe existir entre forma y función, especialmente dentro de un *skatepark*.

A pesar de estas copias baratas pero costosas, y de lugares encontrados con características similares, de cierta manera existe un estilo internacional o globalizado en la manera de concebir estos espacios. Con simple observación se puede apreciar como se ha creado un lenguaje casi idéntico dentro de los lugares encontrados y en los *skateparks* a lo largo del planeta. Dentro de los lugares encontrados, existe la preferencia por espacios complementados por bardas y pasamanos, pisos y superficies planas, o por secuencias de escalones y desniveles. Un patinador *street* ya sea en México, o en Madrid por ejemplo, acecha el mismo tipo de terreno. El espacio de la Plaza Colón, o el conocido como "El Puente", cerca del Paseo de la Castellana en Madrid, son espacios predilectos por los patinadores madrileños y son espacios reconocidos mundialmente. La Plaza de Colón, cuenta con elementos como bardas y secuencias de escalones comunes a cualquier plaza tradicional. Es muy posible pensar que bajo las condiciones que ofrece el contexto urbano tradicional, este tipo de espacio predominantemente conformado por planos, ha condicionando y retroalimentado las actividades de los deportistas urbanos extremos.



**Ilustración 2.9** Plaza Colón en Madrid. Espacio utilizado en gran parte por deportistas urbanos extremos. Este patrón de usos alternativos es observable en muchas ciudades del mundo. Foto tomada de [http://www.heckler.com/articles/heckler\\_38/html/spain\\_skate.html](http://www.heckler.com/articles/heckler_38/html/spain_skate.html).

Los *skateparks*, que se suponen son espacios diseñados en función de un uso específico, poseen un lenguaje que resulta ser un producto globalizado. Curiosamente se ha establecido una manera muy similar de construcción de *skateparks* alrededor del mundo. Un *skatepark* puede variar en temas, materiales, dimensiones y complejidad, sin embargo tienden a inclinarse por un concepto, ya sean obstáculos de piso, rieles o transición. Al igual que los principios que rigieron la filosofía del Estilo Internacional del siglo XX, los diseñadores de *skateparks* han explotado las cualidades de nuevos materiales, en especial el hormigón y han extendido el concepto de la correspondencia entre forma y función, alrededor del planeta.

### III. ARQUITECTURA Y ESCULTURA, ENTRE EL ESPACIO, LA FORMA Y LO QUE FUNCIONA

Para entender la posición de este trabajo es necesario de antemano indagar un poco acerca de lo que es el término arquitectura. Obviamente el trabajo no se enfoca en una discusión filosófica sobre lo que es la arquitectura. Sin embargo el crear un marco de ideas relativas a las divergencias y convergencias en cuanto a lo que es, o no es arquitectura, contribuye a una mejor comprensión del tema. Existen varias ideas acerca de lo que es la arquitectura actualmente y de lo que fue en el pasado, pero algo deben de tener tanto ideas antiguas como contemporáneas en común. Largo es el debate en cuanto a lo que se considera propiamente arquitectura; a veces cercanas y otras veces distantes resultan las conclusiones, sin embargo siempre parecen existir relaciones entre “lo construido”, “lo artístico” y “lo funcional”.

¿Es la arquitectura en esencia, la manipulación del entorno a nuestro favor? ¿Es un iglú, una choza o una tienda, algo que pueda considerarse arquitectura? Más importante aun, ¿pueden considerarse nuestros lugares de estudio cómo arquitectura? Para comenzar a tratar de descifrar lo que es la arquitectura y a la vez validando la posición del trabajo, evaluaremos de entrada la definición propuesta por un diccionario común.

#### A. Arquitectura

*Arquitectura: Arte de proyectar, construir y adornar edificios. Forma, estructura.* (García Pelayo y Gross, 1985, p.51).

De esta definición solo empiezan a surgir claves para el desarrollo del tema, sin mencionar múltiples dudas y obvias oposiciones. Primeramente, deberíamos desglosar la definición y analizar cada palabra, pues aunque tedioso, resultará seguramente en una mejor aprehensión del asunto. Tomando en cuenta esta definición es casi instantánea una reacción ante ésta, pues parece ser un poco limitada y excluyente de lo que sabemos que en realidad puede ser la arquitectura, no obstante, se continuará con la descomposición de la definición proporcionada por el diccionario escogido. De la definición tenemos que en primer lugar es un arte, y por arte el mismo diccionario sostiene:

*Arte: Virtud, poder, eficacia y habilidad para hacer bien una cosa. Conjunto de reglas de una profesión. Obra humana que expresa simbólicamente, mediante*

*diferentes materias, un aspecto de la realidad entendida estéticamente.* (García Pelayo y Gross, 1985, p.53).

Podemos entonces, con esta definición de arte, entender que el arte es una manifestación exclusiva. Inspiraciones o modelos pueden provenir de lo no humano. Esto resulta evidente al analizar las metáforas encontradas en las formas presentadas en la arquitectura, sea antigua o contemporánea. Por ejemplo, la correspondencia existente entre el espacio interior de una cueva con el concepto de refugio, los nidos de diversos animales, o la forma de un silo de granos y el ángulo de reposo real de una acumulación literal de granos. De la misma manera, sirve como ejemplo, la posible interpretación de un árbol con su tronco y follaje como modelos de refugio, formas que fueron convertidas en conceptos funcionales. En otras palabras, es muy factible que la forma del árbol pudo haber sido interpretada por la percepción humana, analizada, sintetizada y convertida a conceptos arquitectónicos como: columna y techumbre.

A diferencia de otras extensiones del arte, en la arquitectura, por razones relativas a escala y costo primordial. Es aquí donde entra en acción el segundo término:

***Proyectar:*** Preparar o trazar un plan, concebir un proyecto. Hacer los planos de una obra de ingeniería o arquitectura. Trazar la proyección de una figura geométrica sobre un plano. (García Pelayo y Gross, 1985, p. 526).

Además de la idea o del concepto, debe de existir una materialización de una obra para que se construya. Construir es un término aplicable tanto a lo abstracto como a lo concreto, pues se construyen edificios, puentes, coches y otros artefactos, de igual manera que se construyen ideas y conceptos, sin obviar por supuesto, que la realidad se construye de manera diferente en cada individuo.

***Construir:*** Poner en orden los elementos diversos que forman un edificio, una máquina, un aparato, una obra inmaterial. (García Pelayo y Gross, 1985, p. 146).

De igual manera, en la definición de arquitectura, el término construir está ligado al de adornar <sup>1</sup> lo que sugiere que una construcción no es meramente funcional, sino que está atada a un sentido estético, un vínculo estrecho entre funcionar y agrandar. El confort espiritual o la variable estética, es la parte sensible por excelencia dentro de la

---

<sup>1</sup> **Adornar:** Engalanar con adornos. **Adorno:** Lo que sirve para hermoear personas o cosas. Definiciones tomadas del mismo diccionario. Págs. 10 y 11.

arquitectura, aunque si miramos a nuestro alrededor, la variable estética es aplicable a casi todo, tanto a lo natural como a lo creado. Subjetivamente, esta variable trasciende casi al infinito, pues al estar basada en patrones de unidad, orden y armonía, podría trazarse desde la configuración genética, la construcción en la naturaleza de una flor, el comportamiento social (humano o animal), hasta los sistemas solares, que a su vez componen galaxias, cosmos, universo y así progresivamente. La búsqueda de este orden y armonía es un factor común para muchas civilizaciones a lo largo de la historia. A partir de variadas ideas, expuestas por diversos autores y filósofos, en diferentes momentos de la historia, se pueden observar que las únicas constantes dentro de la gran variable estética son las del orden y la armonía. Los presocráticos buscaron estas constantes basándose en los cuatro elementos, mientras que los científicos y matemáticos modernos se basan en complejas teorías como la del caos y los fractales. Los primeros contemplaban la estética como algo fijo, mientras que los contemporáneos, la sustentan con teorías entrópicas y/o azarosas.

*“La arquitectura es el arte de levantar y de decorar los edificios construidos por el hombre, cualquiera que sea su destino, de modo que su aspecto contribuya a la salud, a la fuerza y al placer del espíritu.”* (Ruskin, 1849, 8).

A través del tiempo el ser humano ha pretendido encapsular en términos específicos, lo que para el o ella es la belleza. La belleza, que es la que conduce al confort espiritual es a la vez, un fenómeno individual y también colectivo por lo que las diversas definiciones sobre la belleza, al igual que nuestra condición humana, han sido y seguirán siendo, muy variadas y variables. Esa versatilidad en la manera de percibir el espacio como algo envolvente tanto física como espiritualmente, otorga a la arquitectura y a otros artes, la posibilidad de valerse de sus elementos compositivos para provocar en el usuario reacciones acordes a la intención de la obra. Independientemente de esto el factor usuario o espectador conserva para si, sus propias maneras de entender lo que ve.

*“Toda la arquitectura tiene como fundamento dos principios, uno de los cuales es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para la cual ha sido construido un edificio, tales como la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre.”* (Perrault, 1673, 11).

Siguiendo la definición inicial de arquitectura y del desglose de la definición en términos independientes surgen varias conclusiones generales. En primer lugar que la arquitectura es un arte, así que es exclusiva, por ende, a la condición humana. También si algo es artístico, tiene un principio expresivo intencionado, que debe ser concretizado en algún medio y a través de un proceso determinado. En el caso de la arquitectura, el concepto y la proyección, son la médula de este arte. Sin embargo, la arquitectura requiere de la construcción y del adorno, pues si bien inferimos de la definición, la cuestión de “lo construido” está relacionada a la del “adorno”, lo que nos dice que la arquitectura además de ser construida, debe de ser bella. La definición del diccionario sin embargo nunca refiere a características atribuidas a la arquitectura por grandes filósofos de la arquitectura; los cuales refieren a la firmeza, la iluminación, el ritmo o al balance. La arquitectura por un lado debe de corresponder a unos parámetros de diseño y construcción que tienen como finalidad proveer una estructura firme, confiable y utilizable. Por otra parte también, ésta debe de cumplir con un carácter estético, pues tiene como finalidad agrandar y brindar confort. Sin embargo, es necesario aclarar que la arquitectura sirve diferentes propósitos dentro de diversos contextos, pero en si parece tener una finalidad más concreta, la de servir a diversos usuarios y con esto a la sociedad. Según E. Sacriste: “*una obra de arquitectura no es gratuita ni caprichosa, responde a una necesidad ya sea del hombre o de la comunidad.*” (1970, p. 47).

## **B. Escultura**

Semejante a algunas de las maneras de hacer escultura, la arquitectura como cualquier tipo de arte, recibe su consagración, a través de su conversión en obra. Tanto en el proceso de diseño como en la ejecución del producto final, la escultura y la arquitectura comparten lazos muy estrechos, posiblemente de los más cercanos entre las diversas ramas del arte. Ambas son consideradas artes y en muchas ocasiones, hablan el mismo lenguaje. Palabras como forma, espacio, textura, escala y espacios negativos, son sólo algunos ejemplos, de los conceptos por los cuales se rigen la escultura y la arquitectura. Ambas están validadas por formas tridimensionales, espacios, volúmenes y profundidades.

Específicamente para el diseño y construcción de un *skatepark*, resultan muy efectivas las técnicas o métodos convencionales de hacer escultura. El equipo *Dreamland* ha integrado exitosamente múltiples aspectos de diseño, sin embargo han sido los principios escultóricos del modelado y el vaciado los que han enriquecido la realización de los espacios que crean.

*“Dreamland team have taken their Burnside experience and applied it to building city-funded parks that are better than anything else in the world. They are built by real skaters who ride what they sculpt with authority. My jaw dropped the first time I saw Newberg’s lovingly rendered undulating forms, and to say that Oregon’s Newberg and Lincoln City skateparks are masterpieces is not an exaggeration. These works put their builders in league with artists like Richard Serra, Robert Smithson, and James Turrell: the parks are beautiful environments, awesome to look at and, on some level, superior to sculpture because they combine aestheticism with athletic functionality. Their specific purpose is fulfilled beyond even the highest expectations.”* (Weyland, 2002, p. 315).

*“El equipo de Dreamland ha tomado su experiencia de Burnside y la ha aplicado a la construcción de parques auspiciados por las ciudades que son mejores que cualesquiera otros en el mundo. Están contruidos por patinadores reales que patinan con autoridad lo que esculpen. Me quedé boquiabierto la primera vez que vi las cuidadosamente diseñadas formas ondulantes del parque Newberg, y decir que los parques de Newberg y de Lincoln City son obras maestras no es una exageración. Este tipo de trabajo pone a sus constructores en la liga de artistas como Richard Serra, Robert Smithson, y James Turrell: los parques son ambientes bellísimos, impresionantes a la vista y a un nivel, superiores a la escultura porque combinan la estética con la funcionalidad atlética. Su propósito específico es llevado más allá de cualquier expectativa.”* (Traducción del autor).

La escultura se hace presente en todas las facetas de un *skatepark*, desde la concepción de formas, hasta el uso del espacio. Las formas y los espacios se reciprocán en una composición que raya entre la escultura y la arquitectura. Las formas pueden ser fijas, sin embargo el espacio y las secuencias son expandidas mediante la intervención del usuario. Tan vinculado está este espacio a la arquitectura y a la escultura que las secuencias resultan en una recomposición de las formas, disponiendo los espacios de manera independiente expandiendo las posibilidades de re-esculpir tanto forma, como espacio. Para comprobar más aun cuan ligadas están, el hecho de establecer un ritmo dentro de un *bowl* por ejemplo, se conoce como *carvear*, que proviene del inglés “carving” y que en español significa tallar o esculpir.

La tri-dimensionalidad en la escultura y la arquitectura, se logra por medio de diversas técnicas y empleando diversos materiales. Dentro de la escultura, la profundidad, o bien la tri-dimensionalidad, puede ser variable. Existen las figuras de bulto redondo, las cuáles son las más reconocidas por la gente, como por ejemplo “El

David” (realizada entre 1501-1504) de Miguel Ángel (1475-1564) en donde la forma puede ser contemplada, e incluso palpada en todas direcciones pues es tangible en los tres ejes. Otro tipo de escultura, presenta una profundidad sutil, sus versiones más primitivas generalmente consisten, de hendiduras en un medio blando como la arcilla. Las esculturas que se crean mediante protuberancias y/o hendiduras trabajadas sobre alguna superficie sin exponer totalmente la forma, se llaman relieves y pueden ser de tres tipos: bajo, medio, o alto. Normalmente los relieves se esculpen en piedra como el mármol, ejemplos muy claros de ellos son los que encontramos en frontones de templos clásicos griegos.

La escultura se logra básicamente a través de cinco maneras: el tallado, el modelado, el vaciado, las construcciones y las instalaciones. Existen también otras técnicas para producir esculturas, algunas son combinaciones de las técnicas convencionales, conocidas como medios mixtos. En la actualidad la escultura rebasa muchas restricciones confrontadas en el pasado, la versatilidad se ha dado por evoluciones filosóficas y tecnológicas; hoy día encontramos esculturas de luz y/o sonido, conocidas también como hologramas u hologramas acústicos. También existen integraciones entre los tipos de esculturas, ejemplos concretos son la escultura ambiental y la escultura cinética, entre otras.

### **1. Tallado**

Consta básicamente en remover porciones de material de una masa central. El material es generalmente duro. Ejemplos de este tipo de esculturas pueden ser las tallas en madera, piedra o hueso. El material es removido por herramientas como gubias o cinceles, las que por lógica son de un material más resistente que el medio. La dureza y peso de los materiales empleados, traen consigo una rigidez e inflexibilidad que limitan de gran manera las formas, los movimientos sugeridos, o los grandes espacios negativos. Esta técnica es conocida como el paradigma de la manera de hacer escultura. El tallado y el modelado consisten en las formas más primitivas y conocidas de producir formas escultóricas.

### **2. Modelado**

Consta de manipular un elemento flexible y altamente plástico. En esta técnica tanto se añade como se remueve material con el fin de lograr una forma definida e intencionada. El material se trabaja generalmente con las manos aunque a veces se

emplean herramientas muy básicas para este fin. Un claro ejemplo de modelado, es la creación de figuras en barro o plastilina. El modelado se puede utilizar para producir obras finales, pero en muchas ocasiones se emplea para hacer figuras a escala o modelos para proyectos. Una gran ventaja que ofrece la plasticidad del material es la facilidad de crear formas, especialmente las orgánicas.

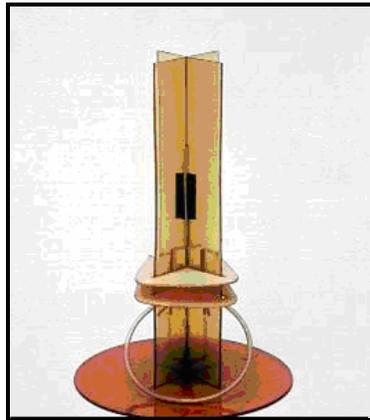
### **3. Vaciado**

Este método, combina varios otros y aunque es uno que mayormente se asocia al arte o a la artesanía, se emplea ampliamente en la construcción. Esencialmente se necesita tener la forma final que se desee desde el principio, ya que este proceso se trata realmente de reproducir formas. Se emplea bien sea el modelado o el tallado para obtener la forma a reproducir y sobre esta forma hay que colocar un molde. Algunos moldes constan de varias partes, pero para efectos de la discusión se explicará como se hace un vaciado sencillo. Tomemos como ejemplo el reproducir una esfera, primero, dividiríamos la forma axialmente con algún separador, digamos con plastilina. Luego pondríamos esta forma dentro de un molde preparado con una pasta maleable, como por ejemplo yeso, hasta la altura del separador. Al secarse la pasta se remueve el separador y la esfera, y luego se crea un registro; para esto se colocan hendiduras en la tapa resultante. Posteriormente se recubre la tapa con algún tipo de antiadherente, grasa preferiblemente, y se rellena el restante de molde con más yeso líquido.

Las partes del molde se pueden separar cuando esté seca la mezcla, en ese momento se puede retirar la esfera que es la forma a replicar. Dentro del molde compuesto por las dos tapas unidas se verterá algún agente líquido que luego se solidificará. Este agente puede variar desde cera hasta bronce, como también barro, yeso o concreto. Se deja reposar hasta que cuaje totalmente sólido, o cuaje solamente una capa, que puede ser de grosor variable. El grosor estará determinado según el tiempo de cuajado y la naturaleza del material. Para la arquitectura, el vaciado ha abierto muchas posibilidades de diseño y construcción, comenzando por la introducción y uso del hormigón en la construcción por el imperio romano, hasta las construcciones actuales de inyección de concreto; ambas fuesen imposibles sin el dominio de la técnica del vaciado.

### **4. Construcción**

En este método, a diferencia total del tallado, se añade material y la forma se concibe por la acumulación y organización de éste. Esta manera de crear esculturas se hizo muy popular después de la aparición, a principios del siglo XX de las obras de Vladimir Tatlin (1885-1954) y de Naum Gabo (1890-1970), ambos constructivistas primitivos rusos. La escultura lograda por construcción tiene dos particularidades que la destacan, por un lado su forma alternativa de concebir formas y por otro, el empleo de materiales no convencionales a la escultura. La aparición de nuevos materiales industriales como variedades de plásticos, vidrio y acero, fueron aprovechadas por algunos escultores como Gabo y Pevsner (1886-1962) para crear innovadoras esculturas. Por último las construcciones dieron lugar a las esculturas cinéticas, las que años después se convirtieron en sinónimo casi absoluto de Alexander Calder (1898-1976).



**Ilustración 3.1** Maqueta para Columna Maqueta para una pieza constructivista de Naum Gabo, escultura que finalizó en 1923. Foto tomada de Enciclopedia Microsoft Encarta 2004.

## 5. Instalación

Las instalaciones son intervenciones escultóricas que tienden a tener una gran escala, comparadas con otros tipos de esculturas. Su nombre prácticamente lo dice todo, son composiciones escultóricas instaladas en un espacio, pero con la particularidad de pretender crear un ambiente inusual. Las instalaciones se logran generalmente, por medios mixtos (se emplean diversos materiales). Los contextos en donde se insertan las instalaciones son también diversos, variando desde museos, galerías y espacios abiertos. Muchas instalaciones constan de la manipulación del entorno, las que se conocen como esculturas ambientales, generalmente constan de intervenciones en espacios abiertos, en donde la participación e interacción literal del

usuario, con la obra y el entorno, resultan en los conceptos rectores del ambiente creado.

Las primeras instalaciones se produjeron formalmente en la década de los 1960 con la llegada del arte contemporáneo. Durante este tiempo, varios escultores estadounidenses se retiraron de la escultura de taller convencional y tornaron sus intereses al ambiente y la geología, y crearon lo que posteriormente se conoció como *Land Art* y *Earthworks*.

Entre algunos de los artistas que se unieron a esta tendencia, es prudente mencionar a Robert Smithson (1938-1973), quien finalizó en 1970 su obra *Malecón en Espiral*. La instalación que está ubicada en el lago Great Salt en el estado de Utah, es una organización de rocas, tierra, cristales y algas dispuestas para formar un espiral de 4.6 mts. de ancho que se adentra 457 mts. en el lago. Esta obra es muy dinámica ya que aparece y desaparece de acuerdo a las fluctuaciones de los niveles del agua del lago.



**Ilustración 3.2** Malecón en Espiral Escultura ambiental de Robert Smithson, creada en 1970 con rocas y cristales, ubicada en el lago Great Salt en Utah. Foto tomada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Spiral\\_Jetty](http://en.wikipedia.org/wiki/Spiral_Jetty).

### **C. La arquitectura al descubierto**

La idea de la cubierta es un problema que ha aquejado al ser humano desde tiempos inmemorables resguardar al usuario de los elementos.

*“Aclararé que yo entiendo que obra de arquitectura no implica necesariamente la existencia de una cubierta; del techo. Para mí es tan espacio arquitectónico un estadio o*

*el conjunto religioso de Teotihuacan en México como el Partenón, (que para otros no es arquitectura, sino escultura) o una catedral gótica.” (Sacriste, 1970, p. 50).*

Por lo tanto para que algo se considere como arquitectura no es necesaria la presencia de una cubierta. Sin embargo E. Sacriste (1970) sí indica qué atributos debe tener un espacio para que se considere arquitectura. Por un lado indica, que primeramente están los principios propuestos por Vitrubio (c. 70 a.C.-c. 25 a.C.), “firmitas”, “venustas” y “utilitas”, mientras que por otro, enfatiza en que la obra no sólo debe de estar bien construida, sino que debe de agradar.

*“...para que lo sea (para que agrade) debe tener la virtud de producir en el espectador cierta delectación de orden plástico... los valores plásticos son aquellos que apreciamos con la vista.”(Sacriste, 1970, p. 48).*

Para él, la arquitectura tiene un lenguaje, un modo de expresarse, el cual refleja la intención de los/las que la construyen. Agrega además, que la arquitectura es un hecho social y colectivo, no construido por un hombre o una mujer, sino por la colectividad. La función del arquitecto y con éste, la de su arquitectura, parecen tener bordes un poco difusos en cuanto a donde comienzan el diseño, la funcionalidad, la belleza o estética, a quién complace y sirve, y qué otros usos o alternativas poseen sus creaciones. Se puede definir entonces al arquitecto como un creador de espacios y con eso, de tiempos y secuencias; un agente que va hilvanando una red de vivencias. Estas vivencias obviamente están destinadas a algún fin, generalmente la de surtir al espectador, a nosotros, de una serie de estímulos recibidos y procesados por nuestra percepción.

La arquitectura no sólo se trata del objeto o de la “cosa”, la arquitectura es un proceso dinámico y continuo, construido por espacios, tiempos y seres sociales. Los arquitectos y urbanistas muy posiblemente son los funcionarios e ideólogos del espacio urbano, pero sus esquemas y dibujos no lo constituyen. El espacio urbano es una reproducción continua, que no sólo envuelve objetos materiales, costumbres y hábitos, sino que da lugar a interpretaciones y a la vivencia del espacio mismo. Tomando en cuenta la relación del arquitecto con la transformación y utilización de espacios y del impacto que ejerce su trabajo en un sistema, podemos deducir que su vínculo es uno directo en la vida de diferentes y variados habitantes. De esta manera el arquitecto afecta al entorno y a los que se relacionan con éste, demostrando con sus intervenciones que es parte conjunta y participe de un ecosistema.

Ejemplo de esta correlación entre diferentes disciplinas es referida en el libro *Jardines Insurgentes* (López Meléndez, 2001), donde se presenta al arquitecto como un agente que debe saber combinar el diseño, la funcionalidad, la creación de espacios y la habitabilidad. Define la necesidad que el arquitecto tiene de conocer otras ramas del entendimiento, cómo son por ejemplo: la psicología, la sociología, la ecología urbana, el impacto ambiental, tipos de usuarios y cómo puede variar el contexto a través del tiempo. Se presenta también al arquitecto como agente de cambio social, aunque en gran parte la mayoría de éstos así no se consideren. Es por esto que el arquitecto es diseñador, ambientador, urbanista, creador de sensaciones, escultor de espacios, maestro de la percepción, o por lo menos, así debería serlo.

*“The emphasis in architecture is usually on the creation and definition of space for rooms, galleries, city squares and other purposes. Occasionally the emphasis is on the molding of a shape for a skyscraper or other purpose, in which the architect’s work is similar to that of a sculptor. In both processes, plane and solid geometries are fully utilized and frequently intermixed.”* (Blackwell, 1984, p. 5).

*“En la arquitectura el énfasis usualmente es hacia la creación y definición del espacio para habitaciones, galerías, cuadras urbanas y para otros propósitos. Ocasionalmente el énfasis es hacia el modelado de una forma para un rascacielos u otro propósito, en donde el trabajo de un arquitecto es similar a la de un escultor. En ambos procesos, se utilizan de lleno las geometrías de sólidos y planos, mezclando ambas frecuentemente.”* (Traducción del autor).

Observando objetivamente una composición como un *skatepark*, podemos entender que este tipo de lugar resulta en un espacio arquitectónico, pero que tiende también a lo escultórico. Lo arquitectónico se cumple cuando se expresa concretamente la idea de la creación y secuenciación de espacios: el ordenamiento de espacios y formas de una manera lógica, que corresponda a las necesidades de uno o varios usuarios. Lo escultórico o artístico se logra con el proceso de diseño y el confort estético causado en el espectador al participar en la obra, pretextos comúnmente empleados en el arte moderno; ejemplo claro es escultura cinética de Alexander Calder, donde existe una dependencia mutua entre el espectador y la obra. Sus obras están vivas, pues son creaciones que cambian constantemente, tanto espacial como formalmente por el contacto con corrientes de aire, agua o usuarios. La interacción usuario, objeto y lugar son dimensiones añadidas y necesarias en el concepto de la obra.

La arquitectura ambiental, surgida en E.U.A. en la década de los 1960 es una conjugación de la arquitectura con la escultura, en donde se crean lugares conformados por la manipulación de espacios ligados fuertemente al contexto. Estos lugares creados y/o modificados proveen una relación directa e intrínseca con el usuario, donde usuario y espectador son la misma cosa. Tanto para una escultura ambiental como para un *skatepark* el espacio, su conformación y manipulación están todas ligadas, y son recíprocas, haciendo de estos lugares anti-paradigmas tanto de la escultura como de la arquitectura y cómo no, del arte también.

#### D. Forma y función

Las formas dentro de un *skatepark* son estrictamente funcionales, el espacio es reconocido y valorado por éstas. Así como un color tiene su complementario, o una reacción química puede ser recíproca, en la arquitectura la relación entre la forma y el espacio resulta muy estrecha. Las formas orgánicas predominan en muchas de estas composiciones y reflejan literalmente la fluidez y continuidad entre los elementos. De la misma manera que una planta crece y se expande, así resulta la interacción entre las formas y las secuencias dentro de los *skateparks*. Específicamente en un *skatepark*, la línea entre forma y función tiene bordes muy difusos.

Todo obstáculo encontrado en un *skatepark* puede ser reducido a una composición de dos o más formas geométricas simples. Los obstáculos resultan de una combinación compleja de las formas geométricas básicas. Los radios de la transición provienen del círculo; las rampas y las pirámides del triángulo; y los cajones, escalinatas y planos, del cuadrado. Pensando en formas básicas es fácil caer en la falsa premisa de que con éstas sólo se pueden crear obstáculos básicos; sin embargo en realidad ocurre todo lo contrario, pues la infinita combinación de estas formas produce obstáculos muy apropiados para los deportes urbanos extremos. Las formas de las rampas funcionan para un propósito, sea elevar, recibir o transferir.

*"Within Newberg's deep cement swells, speed, and weightlessness make for a ride more thrilling than any roller coaster. It expands the backyard pool's horizon's so a skater can ricochet without pushing from bump to coping to corner until he or she falls off or succumbs to exhaustion. As you gyrate back and forth and go from one elevation to another, you achieve an oneness with athletic action on the threshold between thinking and primal instinct: you link tricks together in an improvisation that relies upon thousands of hours of day dreaming and mental practice. Speed and Flight take you through*

*multiple dimensions as form and function become one. The philosophy is the action.”*  
(Weyland, 2002, p. 315).

*“Dentro de las profundas olas de concreto de Newberg, la velocidad e ingravidez hacen del recorrido uno más interesante al de cualquier montaña rusa. Expande el horizonte de cualquier alberca de patio para que un patinador pueda rebotar sin tener que columpiarse de montículo a coping a esquina hasta que él o ella se caigan o sucumban al agotamiento. Al girar hacia delante y atrás y al pasar de una elevación a otra, uno logra una unidad con la acción atlética, en el umbral entre pensar e instinto primitivo: uno liga trucos en una improvisación que depende de miles de horas de soñar despierto y de prácticas mentales. La Velocidad y el Vuelo te llevan a través de múltiples dimensiones, convirtiéndose la forma y la función en uno sólo. La filosofía es la acción.”*  
(Traducción del autor).



**Ilustración 3.3** *Skatepark* Cheahalem, en Newberg, Oregón. Construido en concreto reforzado. Foto tomada de <http://www.skateoregon.com/Newberg/Newberg.html>.

El arte de la arquitectura, debido en parte por los materiales o técnicas constructivas, resulta en muchos casos el arte de las líneas rectas. La presencia de las formas curvas en la arquitectura se debe a razones funcionales y/o estéticas. Por ejemplo, una estructura como un domo responde a la necesidad de confinar un enorme espacio pero lo hace de una manera estética, ya que existen otras soluciones estructurales más simples. Independiente de la función o eficiencia de esta forma, la curva repercute en nuestra psicología. Las líneas, sea para la arquitectura, el arte, o para separar carriles de tránsito, tienen un efecto de movimiento en la psiquis del humano. Las relaciones entre las formas, el entorno y nuestra psiquis han sido grandemente estudiadas por la psicología de la Gestalt. Los psicólogos gestaltistas descubrieron que la percepción es influida por el contexto y la configuración de los elementos percibidos (Holahan, 2003). Al igual que ciertos colores y formas parecen

comunicar mensajes universales al ser humano, las líneas indican una dirección y un movimiento.

Obviando hasta cierto punto la Gestalt, si pensamos objetivamente, una forma como la curva es una muy relativa a nuestra condición orgánica. Vivimos los primeros meses de nuestra existencia dentro de una curva (el vientre), habitamos sobre una esfera toda nuestra vida, nos desenvolvemos en una serie de eventualidades que al fin y al cabo no resultan para nada lineales. No es difícil ver como los artistas y arquitectos del Art Nouveau encontraron inspiración en el mundo circundante para sus creaciones. Hasta cierto punto pudiese decirse que la línea recta puede ser atribuible a la razón humana y lo curvo a lo orgánico. Sería muy especulativo intentar explicar el origen de lo lineal en la psiquis humana, pudiésemos considerar el horizonte, o algo tan simple como el tronco recto de un árbol como inspiración inicial. No obstante, el tronco por recto que sea, se ramifica y el horizonte resulta recto como ilusión óptica, aunque en realidad sea literalmente una curva: la del globo terráqueo.

La *transición* o curva ubicada entre el plano horizontal y el vertical en una rampa, o en un *bowl*, es la traducción directa de un concepto abstracto a un medio físico: la idea de relacionarse, confrontar y posteriormente desafiar a estas dos dimensiones. La *transición* es una forma/funcional pues es utilizable pero más que eso, es necesaria a los deportes urbanos extremos.

Al habitar temporalmente el espacio interior de una rampa vertical o de un *mini-ramp*, la transición lleva al usuario de un espacio horizontal a uno vertical. El ciclo vuelve a repetirse en el otro extremo de la rampa pero de manera inversa. Este ordenamiento de espacios y formas funcionan como bombas, ya que el deportista puede acumular una velocidad inicial al introducirse en la rampa, la cual puede controlar a su deseo. Por otra parte el plano horizontal conocido como piso plano, provee un espacio tanto de regulación de velocidad como para la recuperación del balance entre una maniobra y otra. Una transición continua por ejemplo, no ofrece la posibilidad de control de velocidad, pues mantiene una fuerza constante a lo largo del recorrido de la forma. Para los deportistas urbanos extremos, las formas se miden como espacios sobre los cuales operar, éstas se recorren y se experimentan corporalmente.

#### **E. El uso de *prótesis* para entender un tipo de composición arquitectónica**

*“El atractivo de las actividades deportivas, los juegos de salón o de computadora y las actividades manuales radica, precisamente en la atracción que sentimos por ejercer la conciencia participativa; por establecer vínculos estrechos sin la presión de las segregaciones cotidianas; por integrarnos, en lapsos mayores, en el ciclo de retroalimentación : útil-usuario-y aquello sobre lo que se actúa.”* (Martín Juez, 2002, p. 78).

Generalmente para utilizar, entender o disfrutar un espacio arquitectónico, o sea uno diseñado en función de uno, o varios conceptos, sea una casa o un hospital, no resulta necesaria otra cosa más que el cuerpo. Algunos edificios pueden requerir el uso de elevadores o escaleras mecánicas para que puedan ser usados de acuerdo a su función. Sin embargo existen ciertos espacios diseñados para un uso que requiere de artefactos externos al cuerpo para que la composición pueda ser entendida y utilizada. Un ejemplo pueden ser los casos de los velódromos, o de una pista de carreras.

Específicamente en el caso de los *skateparks*, los usuarios pueden entender la composición solamente con su cuerpo, sin embargo la experiencia cuerpo-forma-espacio está ligada por medio de diferentes prótesis. Un *skatepark* relaciona más estrechamente los vínculos entre espacio, prótesis y cuerpo, ya que estos tres elementos son recíprocos e interdependientes en ese contexto.

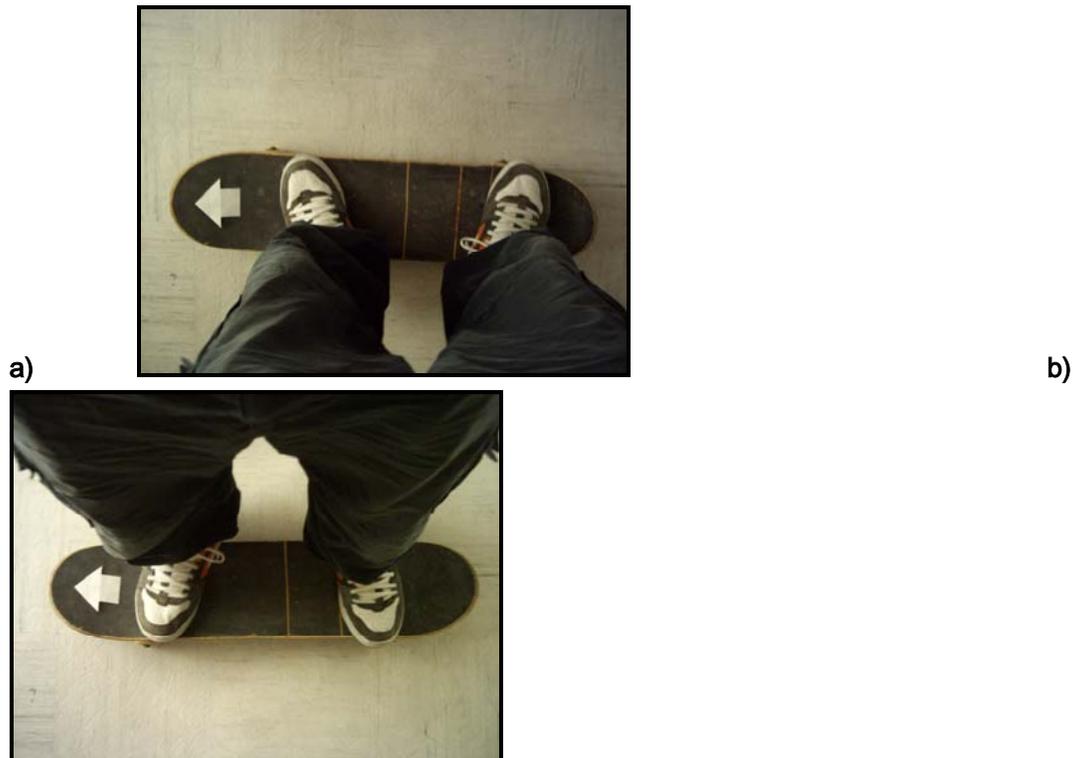
La corrida, o sesión como se conoce, se expresa a través del objeto, el cuerpo dinámico y de uno o varios contextos. Los objetos empleados, las prótesis, resultan en extensiones corporales que capacitan al cuerpo del usuario de posibilidades no convencionales. Las prótesis comúnmente empleadas por los deportistas urbanos extremos son los patines, las patinetas y las bicicletas *BMX*. Aunque se supone que las prótesis sustituyan artificialmente alguna parte faltante del cuerpo, en el caso de los deportistas urbanos extremos, éstas se convierten en extensiones corporales que estimulan el descubrimiento, uso y experimentación del espacio y con esto, de la arquitectura y la ciudad. El cuerpo se convierte en elemento de expresión y la prótesis su objeto con que lograr esa expresión.

Resultan evidentes las diferencias entre las prótesis, la primordial es la manera de desplazarse del usuario. Los patines y las bicicletas están diseñados para ser utilizadas con una orientación frontal, similar a la empleada al caminar. Sin embargo, las patinetas se usan poniendo el cuerpo de lado y orientando la cabeza en la dirección en que se desee avanzar. Martín Juez (2002) comenta que:

“...cuando utilizamos los objetos, la destreza corporal y la habilidad mental del usuario se fusionan a la función del utensilio. El objeto, como prótesis, se convierte temporalmente en extensión real de nuestro cuerpo; y también, por momentos, aquello sobre lo que se actúa se diluye de la atención y se integra en unidad con el utensilio y el usuario.”(p.77).

Un aspecto que influye trascendentalmente las sesiones, es lo que se conoce como el *stance*, o postura. Esta es la manera en la cual se posiciona el deportista sobre la tabla, o ante un obstáculo, puede esto ser comparado con la preferencia de los humanos por utilizar su brazo izquierdo o derecho.

Existen dos tipos de postura: la conocida como *goofy*, que quiere decir literalmente chistosa, por ser supuestamente anormal, donde el usuario posiciona su pie derecho frente al izquierdo cuando se desplaza hacia el frente. El otro tipo de postura se conoce como *regular*, aquí el pie izquierdo se posiciona frente al derecho. Las composiciones son entendidas y utilizadas por los deportistas según este criterio, pues para algunos, los obstáculos quedarán de frente, mientras que para otros quedarán de espaldas.



**Ilustración 3.4** Posturas para patinar: **(a)**. *Regular*, pie izquierdo al frente. **(b)**. *Goofy*, pie derecho al frente. Fotos tomadas por el autor.

*“...la ergonomía tiene como objeto de estudio la relación que se establece entre el o los usuarios, el o los objetos y el o los entornos donde se encuentren durante la realización de alguna o varias actividades.”* (Flores, 2001, p. 27).

Con el paso del tiempo la apariencia y las dimensiones de las patinetas cambiaron, el incremento en tamaño aseguró una mayor estabilidad sobre paredes verticales. El diámetro de las llantas de un patinador oscila dentro de los 35 a 58mm. y son bastante duras, por lo que resulta muy común que se atasquen en alguna grieta o que simplemente algunas superficies sean imposibles de patinar aunque presenten un obstáculo tentador para el deportista. La búsqueda de texturas y superficies planas y continuas, se encuentra dentro de la lista de objetivos de un patinador. Por otro lado, y a manera de ejemplo de cómo las superficies pueden condicionar el comportamiento de los deportistas urbanos extremos, los que se inclinan por el *BMX*, pueden rodar sobre múltiples superficies ya que sus llantas son neumáticas y tienen un diámetro de aprox. 60cm.

## **G. Espacio**

El espacio puede ser tanteado por la vista, puede ser contemplado para estimar sus propiedades, como formas, alturas y texturas, sin embargo, el espacio para un deportista urbano extremo es inseparable del movimiento, pues el espacio para él o ella, se convierte en algo comprendido por dimensiones físicas y temporales. El patinador atraviesa el espacio a una velocidad que resulta mayor a la del desplazamiento a pie y menor, a la velocidad de desplazamiento de un auto, o a la del metro; velocidades a las que normalmente está acostumbrado un ser humano común y para las cuáles generalmente se supone estén diseñados los elementos urbanos. Esto sólo puede sugerir que existe un entendimiento alternativo de una realidad, en donde el concepto de espacio es uno extendido y dinámico pues depende, como dicho anteriormente, de varios factores: el movimiento del usuario, el entorno y las prótesis.

*“El problema de la arquitectura es crear espacios, limitarlos, encerrarlos. Para citar a un filósofo chino, diré que el problema arquitectónico no son las paredes o el techo, sino el espacio que ellas encierran.”* (Sacriste, 1970, p. 50).

Hablar del espacio en un *skatepark* es hablar de un elemento manipulado tan extremadamente como los deportes practicados en ese lugar. Por un lado existe la separación abrupta entre espacios, sostenida mayormente por razones clasistas, es

decir la segregación entre las destrezas de *street* y *transición*. Por otro lado están los aspectos de la ambigüedad del concepto espacial y de las formas, y finalmente la alteración de los espacios por el programa. En un *skatepark*, al igual que en casi cualquier objeto arquitectónico, existen conjuntamente el espacio interior y el espacio exterior.

Los espacios y las formas corresponden directamente al tipo de patinaje (*street* o *transición*), cada campo utiliza el espacio de manera diferente. Por ejemplo, el espacio que se usa en una rampa o *pool*, es un espacio interior, pues se patina dentro de un espacio definido y confinado. Por otro lado la destreza *street* utiliza primordialmente la calle, lo urbano; elementos como escalinatas, vacíos, bardas y pasamanos. Viéndolo de esta manera, lo *street* corresponde al espacio abierto y por ende a espacios exteriores. Sin embargo, también el concepto de espacio es alterado e intercambiado entre ambos campos, ya que un patinador sale expulsado de una alberca o de una rampa, o salta maniobrando sobre un pasamanos y crea un espacio virtual entre el elemento o la forma, su cuerpo y la prótesis.

Un buen diseño de *skateparks* debe poseer, al igual que toda obra arquitectónica bien diseñada, una secuencia e integración de espacios dispuestos de una manera coherente, funcional y estética. Para dar un ejemplo de cómo los espacios son modificados debido a su función, en un *skatepark* es necesario contemplar espacios claramente distinguidos para usuarios, novatos y expertos. La integración de algunos espacios, al igual que la separación entre otros, corresponde a un sentido de seguridad dentro de la composición, renglón dentro del diseño que condiciona muchos aspectos de este tipo de proyectos. Por otro lado el espacio está condicionado por el programa, ya que los *skateparks* actualmente están considerados como instalaciones deportivas, por lo que es necesario plantear espacios comerciales, sanitarios, y de esparcimiento. El espacio, desde otro punto de vista, es creado por las formas; sin embargo la conformación del espacio dentro de un *skatepark*, no se limita solamente a la composición de secuencias espaciales mediante el uso de las formas. Las formas por ende resultan en contenedores, de ellas nace el espacio y con ellas una nueva definición de éste.

*“El espacio interior, lo que dentro de él sucede, produce una serie de fuerzas hacia el exterior que determinan la forma definitiva. Cuando una obra se concibe desde el exterior hacia el interior, las formas que se consiguen son inertes, generalmente muertas.”*(Sacriste, 1970. p. 52).

Es necesario mencionar, que en un *skatepark* son pocas las ocasiones en que las formas interiores son exteriorizadas. Puede deberse esto a varias razones, dentro de las cuales podemos especular que están: el aspecto económico, el desconocimiento de una estética arquitectónica, o la economía de prioridades. Para concretizar este ejemplo, muchos de los lugares de estudio presentados ya, y otros más adelante en este trabajo, no presentan una imagen que necesariamente se pueda asociar con el tema del parque. Desde afuera, en varios, sólo se contempla una barda de malla ciclónica y paramentos continuos. Este caso muestra claramente una falta, en la reciprocidad que debe existir, entre la imagen o la forma exterior, con la actividad sustantiva.

Curiosamente los *skateparks* son lugares concebidos desde el interior hacia el exterior. A la hora de diseñar uno de estos parques, es más factible concentrarse en secuencias y recorridos, que en imagen. El espacio está determinado por las formas que lo enmarcan, sin embargo es prudente decir que para los deportistas urbanos extremos el espacio está definido, más no limitado por las formas que lo conforman. Las formas resultan en contenedores del espacio, pues literalmente se utilizan los paramentos para habitar temporalmente, cosa que en una casa habitación por ejemplo, no sucede.

El espacio generalmente es estático, o dicho de otra manera, es algo dado; por otro lado los usuarios de un *skatepark* indiscutiblemente son dinámicos, tanto a una escala temporal de horas o minutos, como lo son con el correr de años. Si esto es una realidad, el diseño arquitectónico debería contemplar este desplazamiento de conceptos y usos a lo largo de un tiempo inmediato y otro, a largo plazo. Por ejemplo, cuando estaban diseñando el *Hailey Skatepark* en Idaho, el equipo *Dreamland* estudió qué tipo de espacios prefieren recorrer los deportistas extremos de ese lugar. Mucha gente practica el *snowboarding* en Idaho, ya que nieva nueve meses del año. Ellos prefieren la velocidad y muchos no les temen a las caídas, por lo que el diseño final del parque contempló, muchos espacios dedicados a rampas y medios tubos con una gran inclinación a la verticalidad.

#### IV. LUGARES MATERIALES

Como se vio anteriormente, esta práctica nace del mar o de los *surfers*, luego se trasladó al escenario suburbano, después se adentró en la ciudad y posteriormente obtuvo su propio lugar o sitio. En el diseño de *skateparks* se han ido abstrayendo algunos elementos urbanos, estos elementos varían en cuanto a formas, texturas y materiales. Antes de presentarlos, deben mencionarse ciertas distinciones que existen entre los espacios utilizados por los deportistas urbanos extremos. Existen en esencia dos tipos de espacios preferidos: los encontrados y los *skateparks*.

##### A. Lugares encontrados

*“Hoy en día las ciudades son otras, el urbanismo es una ciencia pluridisciplinal y el hecho urbano es de una mayor complejidad. No parece lógico pensar que cada vez que colocamos un banco o una farola, estamos decorando la ciudad. ...los elementos urbanos son objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, y deben ser comprensibles para el ciudadano. Uso, integración y comprensión son pues conceptos básicos para la valoración de todo el conjunto de objetos que encontramos en los espacios públicos de la ciudad.”* (Serra, 1996, p. 6).



**Ilustración 4.1** Canal de drenaje, presenta transición angular y superficies uniformes, atributos acechados en el entorno urbano por los deportistas. Ecatepec, Edo. México. Foto tomada oct. 2005, por el autor.

Los espacios encontrados son aquellos que presentan características favorables para practicar alguno o varios de los deportes urbanos extremos. Muchas veces estos espacios necesitan pequeñas modificaciones para adecuarlos a las necesidades de los deportistas. Una manera muy básica de convertir un espacio encontrado en uno apropiado para patinar es la de aplicarle cera a una superficie o algún borde, sea este

una jardinera, banco, banqueta o pasamanos. Esta medida se toma para condicionar el factor de fricción que se genera entre la prótesis y el elemento urbano. Es evidente que algunas superficies requieren más aplicación de cera que otras, a la vez que la intensidad del encerado también está atada a la preferencia individual de cada patinador, en cuanto a cuán resbalosa debe ser la superficie para la ejecución de una maniobra deseada. Es en la aplicación de la cera en donde reside uno de los aspectos más destructivos en la práctica de estos deportes. En primer lugar porque prepara y adecua una superficie para que se raye sobre ella y en segundo lugar, porque la cera eventualmente se derrite dejando una mancha negra.



**Ilustración 4.2** Jardineras acondicionadas con cera. Ubicadas frente a escuela primaria, Benemérito de las Américas, Fraccionamiento Las Américas, Ecatepec, Estado de México. Foto tomada nov. 2006, por el autor.

Si se da un acercamiento positivo a la situación del patinador en la escena urbana y se resuelve este problema de manera incluyente y no excluyente, se pueden contemplar varias soluciones a este problema. En muchas ocasiones, situaciones de origen social determinan la utilización del espacio, a la misma vez que esas mismas situaciones o condiciones sociales sirven como pretextos para intervenciones arquitectónicas. Una manera sencilla de resolver el problema del encerado de jardineras, escalones y banquetas es la inserción de piezas angulares de acero en los bordes de elementos arquitectónicos. De esta manera, muchos espacios podrían ser reconocidos y utilizados por estos deportistas sin la necesidad de encerar.

Thompson (1998, Marzo) presenta un ejemplo concreto de este tipo de solución, la cual fue empleada en la escultura *Promenade Ribbon* del artista Vito Acconci. Esta pieza lineal que se extiende por 3 km. a lo largo de Embarcadero, en San Francisco, California fue creada en 1995 y está compuesta de bloques de concreto y vidrio, bancas, e iluminación por fibra óptica. Sin esta ser la intención del artista, la escultura resultó en

un espacio muy apropiado para practicar deportes urbanos extremos; sin embargo las interacciones entre prótesis, deportistas y escultura produjo un impacto negativo sobre la pieza.



**Ilustración 4.3** Promenade Ribbon Escultura urbana de Vito Acconci, ubicada en Embarcadero, San Francisco, California. Foto Tomada de: <http://www.destinationsf.com/assets/pages/tour.html>.

Los daños infligidos a la escultura produjeron resentimiento de parte de la comunidad y de los “gerentes urbanos”, los cuales pretendían prohibir las actividades de los deportistas. La ciudad por otro lado, buscó una solución más práctica al problema, una solución incluyente: instalaron un borde de acero inoxidable en toda la escultura para adecuarla a las necesidades de los deportistas urbanos extremos. El resultado fue inmejorable, la escultura estaba protegida, a la vez que se abrieron las posibilidades a usos alternativos. La modificación del objeto resultó en una invitación para, y no en una exclusión de, usuarios alternativos.

Los patinadores tienen además otras maneras de adecuar espacios, para esto se valen de varios elementos que insertan en espacios encontrados para crear una escenografía; los elementos generalmente constan de rampas, cajones y de tuberías. El mobiliario resultante produce una serie de piezas miméticas de elementos arquitectónicos del entorno. De una manera un tanto incómoda, estos elementos resultan móviles y sirven para hacer flexibles espacios estáticos o pre-condicionados. Objetivamente, resultan prácticos como adecuaciones temporales de un espacio; subjetivamente pueden muy bien ser indicadores de carencia de lugares destinados a estos deportes.



**Ilustración 4.4** Soluciones de adecuación de espacios por patinadores del Fraccionamiento Las Américas, Ecatepec Edo. México. Angulo de metal colocado sobre banqueta para facilitar *grinds* (a). Pasamanos móvil, insertado sobre banqueta para emular elemento urbano-arquitectónico (b). Fotos tomadas nov. 16, 2006 por el autor.

## **B. Skateparks**

La palabra *skatepark* proviene del inglés, es una palabra compuesta y su traducción literal al español es patinetódromo o patinódromo. Objetivamente son lugares que resultan en secuencias de espacios y microespacios, productos de la traducción de diversos elementos, formas y espacios urbanos, conglomerados en una composición, donde predominan las formas curvas, planas e inclinadas. Subjetivamente son lugares urbanos que ofrece la posibilidad de explorar el espacio de otra manera y en otras dimensiones a las que no estamos normalmente acostumbrados a vivir. Las secuencias, recorridos y hasta en ciertos casos la composición, pueden ser programadas a gusto.

Los *skateparks* pueden variar en dimensiones, materiales, nivel de dificultad y en lo que pudiésemos llamar sub-temas dentro del tema general. Los parques pueden ser de carácter efímero o permanente, e incluso algunos pueden ser híbridos, aunque son poco comunes. En cuestión de estos sub-temas, algunos parques se inclinan hacia el *street*, otros a las albercas y otros a las rampas verticales conocidas como medio tubo o "U". Es recomendable que todo parque tenga una sección *street*, pues es la destreza con la que la mayor parte de los patinadores están familiarizados. Varios sitios de la red dedicados al diseño de *skateparks* ofrecen áreas ideales para una sección *street*, los rangos oscilan entre los 3,000 y 6,000 mts. cuadrados. Un parque bien construido contendrá varios microespacios sucesivos, donde la velocidad del patinador variará de lento a bastante rápido. Los microespacios generalmente se componen de transiciones, paredes verticales, pisos planos, escalones y pasamanos, todos diseñados y ordenados

para que el patinador pueda interactuar y negociar con cada obstáculo. Este tipo de parques debe proveer suficiente espacio para que un patinador pueda realizar una maniobra y luego continuar su secuencia con libertad.

El *skatepark* nace como un espacio arquitectónico y urbano, su diseño y construcción produce ambientes con características particulares, en donde las formas tienen lenguajes y usos propios. Las composiciones como los *skateparks*, terminan siendo espacios o secuencias de éstos, entendidas solamente por unos usuarios específicos, en este caso los deportistas urbanos extremos. Un *skatepark* de un modo convencional, es una facilidad atlética. Estos lugares están diseñados y construidos específicamente para usuarios de patinetas, patines y también para *BMX*, aunque generalmente los últimos no son bienvenidos por los otros dos grupos. Estos lugares ofrecen un espacio para la congregación, disfrute y relajación de deportistas y espectadores, a la vez que proveen un ambiente de expresión seguro.

### **1. Parques de carácter efímero**

Los parques de carácter efímero principalmente están construidos de madera y metal (láminas, tubería redonda y cuadrada). Un parque de naturaleza efímera ofrece varias alternativas en cuanto a practicidad. Por un lado ofrece la ventaja de que se pueden desarmar y reubicar como conjunto, sin mencionar la versatilidad de la composición, ya que sus elementos pueden ser utilizados independientemente o conjugados en recorridos o secuencias programables. Hasta cierto punto estas composiciones se pueden considerar como arquitectura efímera, ya que están construidas con materiales efímeros y pueden ser desarmados.

La arquitectura efímera es un tipo de arquitectura que viene dándose desde la edad media, aunque de un modo más regular, desde el barroco hasta hoy. En sus inicios era construida en madera y otros materiales no permanentes y sirvió de eficaz vehículo propagandístico del poder religioso o político. La arquitectura efímera ha tenido una serie de tipologías que le son propias y que van desde las naves de hierro, cristal o lona, levantadas para las exposiciones internacionales del siglo XIX, hasta las construcciones propias de recintos para exposiciones artísticas contemporáneas, las que arrojan cualquier exposición artística o cultural hoy día, incluyendo en estas, de alguna manera, a los *skateparks*.

Muchas de las formas que se emplean en los parques efimeros son las poligonales. Las características de los polígonos regulares son: la simetría, que son equiláteros y equiángulos, pueden ser confinados con un círculo y pueden contener desde dos lados, hasta infinitos lados. La continua presencia de estas formas en un *skatepark* de carácter efímero corresponde en primer lugar a que se pretenden construir formas funcionales, pero además, la repetición del uso de estas formas recae en las imposiciones y limitaciones que presentan los materiales que se emplean en la construcción efímera. Aunque la construcción de parques efimeros ofrece la posibilidad de la reorganización de la composición, debe observarse que los *skateparks* tienden a convertirse en hitos y los hitos deben ser identificables, constantes y duraderos. Los mejores espacios, o bien los que han trascendido dentro de estos deportes son espacios permanentes, lo que hasta cierto punto pone en tela de juicio si en realidad existe la necesidad de reorganizar la composición constantemente, si en primer lugar deben ser espacios bien diseñados.

#### **a. madera y metal**

El uso de madera y metal en la construcción de parques efimeros es la preferencia de constructores novatos, o de diseñadores y constructores que pretenden darle cierta movilidad a sus composiciones. En muchos casos, algunos municipios proveen a los deportistas urbanos extremos de espacios como estos durante la construcción de instalaciones permanentes. Sin embargo, no es de menospreciarse este tipo de construcción, ya que funcionan como hitos que hablan de la necesidad de la creación de espacios óptimos para estos deportistas. Existen en la actualidad diversas compañías especializadas en la construcción de parques efimeros, entre los que cabe mencionar a *Empyre Ramps* o *Trueride Inc*, radicadas en los E.U.A.

Comúnmente se emplean paneles de abedul o de plywood para las superficies, y tablas de pino para hacer los armazones. Las ventajas de la madera son el costo, y la suavidad y uniformidad de la superficie. Sin embargo, su durabilidad es mínima; un promedio de un año si está expuesta a los elementos, y de tres si la composición está bajo techo. Por otro lado, la madera parece ser factible solamente para parques en donde se patine, más no se utilicen bicicletas *BMX*, las cuales tienden a ser más destructivas a la composición.

Construcciones en madera	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo reducido.</li> <li>• Versatilidad para mover o reacomodar la composición.</li> <li>• Proceso de construcción sencillo.</li> <li>• Facilidad de restauración.</li> <li>• Expandibles.</li> <li>• Bote.</li> <li>• Amortiguamiento de impacto por caída.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento continuo.</li> <li>• La falta de mantenimiento se traduce en lesiones corporales.</li> <li>• Composición efímera, tiempo de vida estimada en 2 años.</li> </ul>

**Tabla 4.1** Ventajas y desventajas de construcciones efímeras en madera.

La preferencia del empleo de metal en los parques efímeros se debe en gran parte por su durabilidad, unos 20 años sea bajo techo, o al exterior. Además, las composiciones en metal resultan más rígidas, por lo que resisten embates mayores, similares a los producidos por el uso de bicicletas *BMX*. Si bien es esto cierto, las superficies de metal resultan inadecuadas por varias razones. En primer lugar la ubicación de estos obstáculos es imperativa, por lo que es necesario tomar en cuenta que si la superficie estará expuesta al sol, se calentará al grado de producir quemaduras severas por fricción (en caso de caída). Las superficies recubiertas de lámina de metal también presentan un grado extremadamente bajo de porosidad, por lo que se vuelven muy resbaladizas, aun con una pequeña presencia de humedad. Por otro lado, es necesario darle mantenimiento constante a las estructuras para evitar que alguna lámina suelta pueda cortar a algún deportista.

Construcciones en metal	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de construcción sencillo.</li> <li>• Facilidad de restauración.</li> <li>• Expandibles.</li> <li>• Velocidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo.</li> <li>• Con la falta de uso y si no están pintadas se oxidan rápidamente.</li> <li>• Resbalosas si están pintadas.</li> <li>• La falta de mantenimiento se traduce en lesiones corporales.</li> <li>• Calentamiento de la estructura.</li> <li>• Quemaduras severas en caso de caídas.</li> </ul>

**Tabla 4.2** Ventajas y desventajas de construcciones efímeras en metal.

#### **b. materiales especializados**

En la actualidad existen materiales especializados desarrollados específicamente para atender las necesidades de los *skateparks*. El más común es conocido como *Skatelite*, es preferido por los mejores exponentes de estos deportes y es empleado en la construcción de composiciones para torneos y competencias. Este material, ideal para rampas, es producido por Richlite Inc., una compañía norteamericana establecida en 1946, especializada en producir materiales para superficies destinadas a propósitos industriales o aeroespaciales.

Existen varios tipos de *Skatelite*: está el *Skatelite Pro*, el *Skatelite*, el *Skatelite Pro Am* y el *Hemplite*, sin embargo todos ofrecen ventajas sobre los otros materiales empleados convencionalmente para *skateparks*. Este material sólido, resiste los golpes de los patinadores, resiste removedor de pintura y otros químicos, a la vez que mantiene una temperatura cómoda, independientemente si está expuesta o no, al sol. También es a prueba de fuego y se auto extingue, aun si esta bajo un fuego intenso. Por otro lado, este material ofrece una coherencia estética a la composición, además de que ofrece la posibilidad de colocar impresos gráficos en las láminas. El *Skatelite* diseñado para uso bajo techo es duradero y ofrece una superficie ultra lisa, adecuada y resistente, para el uso de patinadores y ciclistas. Su acabado ultra liso minimiza el factor

de fricción, lo que se traduce en recorridos muy suaves y en abrasiones corporales mínimas en caso de caídas. Existe también el *Skatelite Pro* el cual es ultra resistente y produce una superficie muy rápida, haciéndolo un material idóneo para parques al aire libre, ya que es a prueba de los elementos.

Las superficies recubiertas con estos materiales resultan muy duraderas con un requisito mínimo de mantenimiento y con una vida estimada de 4 a 6 años. Su costo es mayor al del plywood pero menor al del concreto. Las láminas de *Skatelite* solamente pueden ser adquiridas por pedido; es necesario presentar planos de la composición para que la compañía entregue las piezas cortadas a especificaciones. La razón detrás de esto es la distribución eficiente de las láminas sobre las rampas para eliminar de la mejor manera posible las uniones horizontales y asegurar una corrida ultra lisa.

Construcciones en <i>Skatelite</i>	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de construcción sencillo.</li> <li>• Facilidad de restauración.</li> <li>• Expandible.</li> <li>• Velocidad.</li> <li>• Versatilidad para mover o reacomodar la composición.</li> <li>• Bote.</li> <li>• Amortiguamiento de impacto por caída.</li> <li>• Viene en colores y es posible imprimir gráficos en los paneles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo.</li> <li>• Sólo se obtiene por pedidos directamente al fabricante.</li> <li>• Superficies resbalosas.</li> <li>• Quemaduras leves en caso de caídas.</li> </ul>

**Tabla 4.3** Ventajas y desventajas de construcciones efímeras en *skatelite*.

## 2. Parques de carácter permanente

Los parques de carácter permanente son aquellos construidos propiamente en hormigón y son obviamente, mucho más duraderos. Su virtud radica en la plasticidad del material del cual están hechos, ya que el concreto es extremadamente maleable y resistente. Las metáforas que revive el diseño de estos parques ahora no sólo se limitan a lo orgánico, si no que incorporan ahora diversos elementos urbanos. Como se mencionó anteriormente, una sequía en la década de los 1970, brindó a los patinadores

la experiencia de patinar dentro, alrededor y hasta por encima de las albercas en los suburbios de California. La tendencia a patinar este tipo de sitio se volvió muy popular, por lo que la transferencia de este elemento, al escenario de los deportes urbanos extremos, fue inminente.

Si observamos detenidamente, el entorno preferido por los deportistas durante las diferentes facetas de los deportes urbanos extremos, ha sido aquel donde prevalece el concreto. Los parques de carácter permanente ofrecen a la traza urbana, espacios alternativos con una vida aproximada de 60 años, los cuales requieren un mantenimiento mínimo y económicamente hablando, resultan en una mejor inversión siempre y cuando estén diseñados y construidos adecuadamente. Algunas fuentes (<http://www.skatersforpublicskateparks.org/>, 12) indican que los costos operacionales de muchos parques en E.U.A. fluctúan entre \$30,000 y \$50,000 anuales. Sin embargo estas cifras contemplan gastos dirigidos a la conservación y mantenimiento de áreas verdes, remoción de nieve y uso de recursos humanos; no representan gastos de mantenimiento de la estructura en si.

La selección de materiales es sumamente importante para lograr el efecto deseado en cualquier edificación. Para los parques permanentes, la alta calidad del hormigón, al igual que su acabado ultra liso, aseguran el éxito del proyecto. El acabado es casi como un eje rector del proyecto, ya que el proyecto puede cumplir con todos los requisitos de diseño, sin embargo la continuidad y deleite de la corrida, dependen grandemente del acabado de la superficie. No debemos olvidar que el concreto y el acero son los padrinos constructivos desde el siglo XX y son el reflejo arquitectónico más directo de la urbanidad. Los materiales y las técnicas constructivas de estos parques son un tanto complejos, lo que da al espacio un aspecto más apreciable: el esfuerzo y la complejidad que envuelve la construcción de este tipo de lugares.

El proceso de construcción es bastante complejo y debe ser dividido en una serie de tareas sencillas. Proceder de esta manera asegurará la calidad del concreto ya que éste será vaciado por etapas y no de un solo golpe. Se recomienda vaciar una losa de aproximadamente 5 cm. de espesor y utilizar una mezcla de concreto de 400 psi. Para proyectos bastante extensos generalmente se vacía el concreto a presión utilizando bombas especializadas.

Construcciones en concreto	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más duradero que los otros materiales.</li> <li>• Necesita poco, o ningún mantenimiento.</li> <li>• No es necesaria la presencia de una cubierta.</li> <li>• Se seca más rápido en caso de lluvia.</li> <li>• La superficie es muy lisa.</li> <li>• Velocidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejidad de diseño y construcción.</li> <li>• Costo.</li> <li>• Necesita más área.</li> <li>• Difícil de expandir o alterar.</li> <li>• Obviamente es inmueble.</li> </ul>

**Tabla 4.4** Ventajas y desventajas de construcciones permanentes en concreto.

## V. TIPOLOGÍA, ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN A UN *SKATEPARK*

Cuando analizamos espacios como albercas vacías, o a un patinador deslizándose por una barda, contemplamos elementos que en origen, están destinados o limitados podría decirse, a objetos de recreación y restricción respectivamente. Para los deportistas urbanos extremos, estos espacios son lugares para habitar con sus actividades alternas. Podemos entonces pensar que los usos y estandarizaciones impuestas por el tiempo y la arquitectura son cambiantes, por lo tanto dinámicos y vistos utópicamente, deberían ser flexibles.

La traducción de elementos naturales y urbanos, en un *skatepark* es bastante evidente. Son varios los elementos que componen un lugar destinado a este tipo de deportes. Un elemento recurrente entre todos estos parques, sea en México o en cualquier otra parte del mundo, es la curva, comúnmente conocida en estas construcciones como la *transición*. La evolución de estos lugares sin embargo no se limita al uso de la curva, pues de igual manera que la práctica de los deportes urbanos extremos, los elementos que se incorporan en los diseños, resultan tan dinámicos y cambiantes, como el movimiento desplegado por los deportistas. La incorporación de planos inclinados, escalinatas y pasamanos se encuentran muy presentes en un *skatepark* desde hace ya unos 15 años. Los primeros parques, que aparecieron en las décadas de los 1970 y 1980, consistían de elementos como pisos planos, rudimentarias albercas, serpentinas (recorridos semejantes a toboganes) y canales.

### A. Piso plano

El piso plano constituye la superficie y forma primaria para cualquier patinador. Normalmente se aprende a patinar en la calle, frente a la casa, en un estacionamiento, o en un parque recreativo convencional. Es en el plano horizontal, donde al igual que aprender a caminar, se dan los primeros avances en el patinaje. Sin embargo además de proveer una superficie relativamente segura sobre la cual operar, los pisos planos dentro de un *skatepark* ofrecen la posibilidad de potenciar la velocidad del patinador, siempre y cuando se inserten a distancias adecuadas entre obstáculos y transiciones. Al maximizar el espacio del piso plano, pero respetando una distancia aproximada de 3 mts. entre obstáculos, se flexibiliza y optimiza el espacio, permitiendo que varios patinadores realicen sus recorridos y secuencias simultáneamente y reduciendo las posibilidades de colisión entre éstos. Otro aspecto que provee este espacio horizontal,

es que ofrece al patinador un espacio de recuperación entre trucos, y para el reacomode para la próxima maniobra programada en el recorrido.

## B. Transición

Para el lenguaje arquitectónico de un *skatepark*, el elemento de mayor importancia es la *transición*, ya que es una metáfora clarísima de las olas tomada de los antecedentes del surfing en el *skateboarding*. La *transición* ofrece al patinador una traslación de una posición horizontal, a la vertical, a una velocidad aprox. de 3 mts./seg. La *transición* es el espacio entre el plano horizontal y el plano vertical; curiosamente es un espacio pero es además una forma, lo que comienza a perfilar al *skatepark* como un lugar donde surgen paradojas formales y filosóficas sobre la correlación entre forma y espacio. Es necesario tener en cuenta que los patinadores generan velocidad impulsándose al ascender y descender por las transiciones y que pueden conservar la velocidad a lo largo de buenas distancias siempre y cuando la superficie sea extremadamente lisa, como por ejemplo la del concreto pulido.

La transición entre el piso plano y una superficie inclinada o vertical se puede lograr de dos maneras. La primera es la semicircular con una curva de radio perfecto, similar a las encontradas en albercas de fondo curvo. La segunda clase es la abrupta, esta es una transición de piso a paramento mediante un plano inclinado mayor a 45°. Este tipo de transición no es tan común como la curva, pero la podemos observar en zanjas de drenaje.



**Ilustración 5.1** Transición angular entre piso y paramento, típico de zanjas de drenaje. Foto tomada oct. 2005 por el autor.

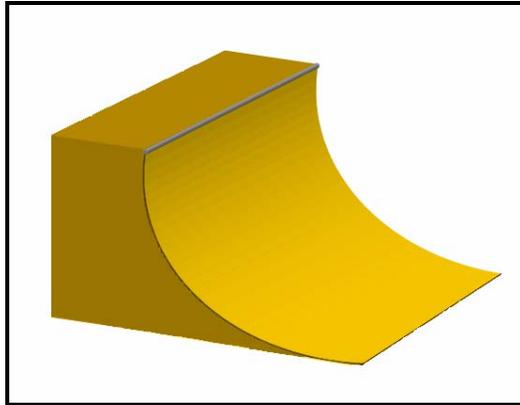
Un radio se define como la longitud de una línea recta trazada desde el centro de un círculo hasta su borde exterior. En la mayoría de los casos, los radios empleados

para las transiciones de los *skateparks* es de 2.4 mts. (Gembeck, 2001). Las proporciones entre curva y verticalidad pueden ser alteradas para conseguir recorridos suaves o rápidos e incrementar el nivel de dificultad del obstáculo. Sin embargo, es necesaria una correlación de dimensiones entre el radio de la transición y el paramento vertical; por ejemplo, un paramento con una altura mayor al radio de transición, producirá un incremento en la verticalidad de la rampa. De la misma manera, un radio mayor a la altura del paramento producirá una transición suave entre piso y paramento.

Las rampas generalmente tienen una relación directa entre escala, inclinación y verticalidad con el grado de dificultad de uso. Los elementos de transición pueden ser clasificados de dos maneras generales, mini o vertical. Esta separación se da dependiendo del grado de verticalidad presente al final de la transición, por ejemplo una rampa mini posee poco o ningún segmento vertical entre coping y transición, mientras que una rampa vertical posee más o menos un 1 mt. de verticalidad. Las alturas de los paramentos generalmente condicionan las medidas de las *transiciones*. Sin embargo en el caso de las *transiciones* curvas, el ángulo del radio no debe de exceder los 50°. Por ejemplo un paramento con *transición* curva con una altura no mayor a 1.20 mts. debería tener idealmente un radio de entre 1.2 y 1.5 mts. Un paramento con *transición* curva de mayor escala requerirá de un radio mayor, entre 1.5 y 2.7 mts.

### **1. Cuarto de tubo**

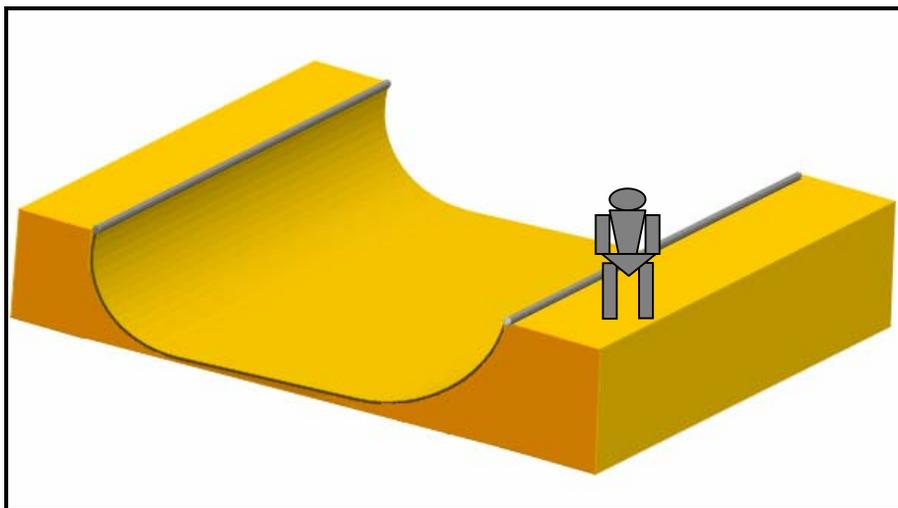
Una rampa conocida como cuarto de tubo asemeja una cuarta parte de la sección de un tubo. Esta forma puede ser encontrada en muchas composiciones arquitectónicas modernas. Tiene una curvatura que comienza en el suelo, la cual incrementa hasta culminar en el *coping*. Este obstáculo es empleado por los deportistas urbanos extremos para impulsarse, o para maniobrar sobre el *coping*. Dos cuartos de tubo posicionados uno al frente del otro y separados por un plano forman una composición llamada medio tubo, que puede ser un mini-ramp o una rampa vertical. Si se colocan de espaldas uno al otro, forman una rampa conocida como *spine*.



**Ilustración 5.2** Cuarto de tubo. Utiliza una transición curva que se extiende desde el piso hasta el área conocida como *coping*. Es una clara metáfora arquitectónica de una ola. Dibujo por el autor.

## 2. Mini-ramp

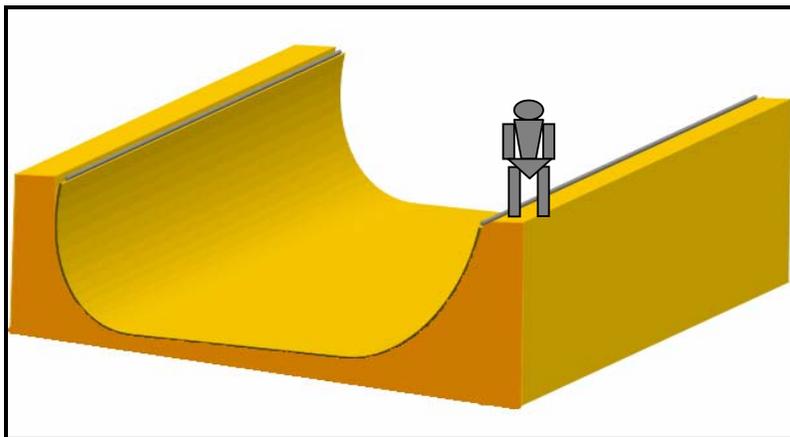
Un mini-ramp es un tipo de medio tubo que no excede una altura de 1.80 mts., y generalmente no presentan verticalidad en la transición. Estas composiciones son empleadas mayormente para trucos de *coping* y no maniobras aéreas. Un mini-ramp resulta en un gran atractor en un *skatepark*, ya que atiende las necesidades de principiantes y de deportistas experimentados. También, si son construidos con materiales efímeros, pueden ser movidos o incluso ubicados dentro de espacios confinados. Los mini-ramps pueden ser concebidos como composiciones complejas al incluirse en su diseño espacios verticales, camellones y extensiones. Comúnmente son construidos en desproporción a su función; un buen tamaño para un mini-ramp es de 1.5 a 2.0 mts. de altura y de 7.0 a 11.0 mts. de ancho. (Gembeck, n.d.).



**Ilustración 5.3** Mini-ramp, espacio creado por la secuenciación de curvas conocidas como transición dispuestas en extremos opuestos y separadas por un piso horizontal. Dibujado por el autor.

### 3. Medio tubo vertical

Se le conoce como medio tubo vertical a las rampas que poseen una sección vertical en la parte superior de la *transición*. Su forma es parecida a un corte en sección de una alberca, y sus alturas oscilan entre los 3.0 y 4.0 mts. Los segmentos verticales (que pueden variar de 15 cms. a 1.0 mts.) sirven para expulsar verticalmente a los deportistas; contrario a un mini-ramp, donde la expulsión es hacia adelante. Originalmente las formas de los medio tubos eran literalmente secciones medias de un tubo. Desde la década de los 1980 se ha incorporado una sección de piso plano entre las dos transiciones. El piso plano sirve como espacio para la recuperación del balance y para continuar la secuencia. Esta disposición y secuencia de elementos, permite que el deportista maximice su velocidad con relativamente poco esfuerzo.



**Ilustración 5.4** Medio tubo vertical, espacio creado por la secuenciación de curvas conocidas como transición dispuestas en extremos opuestos, separadas por un piso horizontal y con secciones de verticalidad de más o menos 1.0 mts. Dibujo por el autor.

### C. Planos inclinados

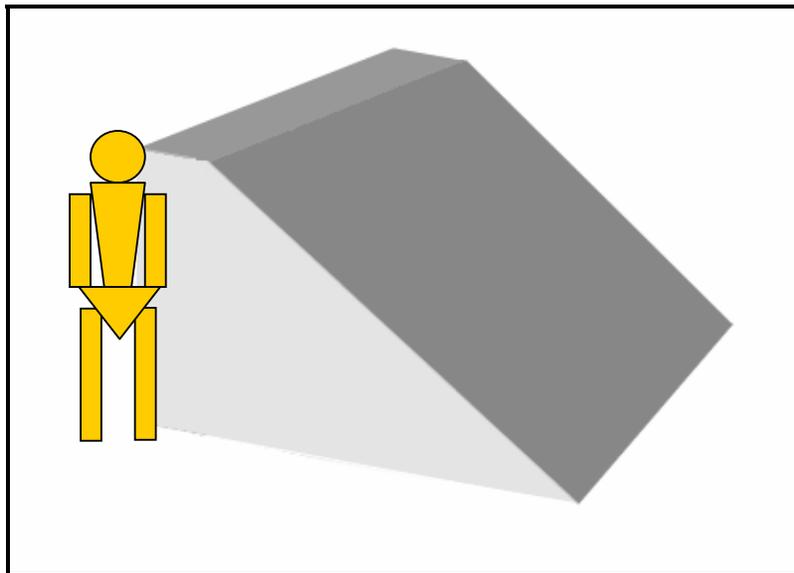
Los planos inclinados forman parte de las formas y espacios encontradas en un *skatepark*. Su origen para aplicar las destrezas adquiridas sobre el piso plano (generalmente en cocheras o banquetas) a lugares más interesantes. La selección de estos espacios resultó por una necesidad producida por la progresión de estos deportes. La prohibición del patinaje en

espacios públicos y comerciales forzó a los deportistas hacia escenarios subterráneos o remanentes que ofrecía el entorno urbano, espacios donde no fuesen molestados ni molestos.

El concepto detrás de una rampa, sea cual sea, es la transferencia de fuerza potencial y cinética de una elevación a otra; esencialmente, una rampa es una forma que convierte energía. Las formas angulares de los planos inclinados dentro de un *skatepark*, tienen un grado de inclinación que puede ser variable y son utilizados de tres maneras: para comenzar un recorrido (arrancadores), para lograr elevación (botadores), o para el descenso (recibidor).

### 1. Arrancadores

Los arrancadores están concebidos para comenzar el recorrido del deportista. Este obstáculo trabaja como máquina simple que transfiere la carga del cuerpo del usuario de manera descendente, transformando la energía potencial de un cuerpo en reposo, en energía cinética. Generalmente son utilizados para generar la velocidad necesaria para comenzar la secuencia del recorrido del patinador. Su altura y ancho es variable, pero es recomendable que tenga un mínimo de 1.5 mts. de altura y un mínimo de 1 mt. de ancho. Su inclinación no debe de exceder los 45°.



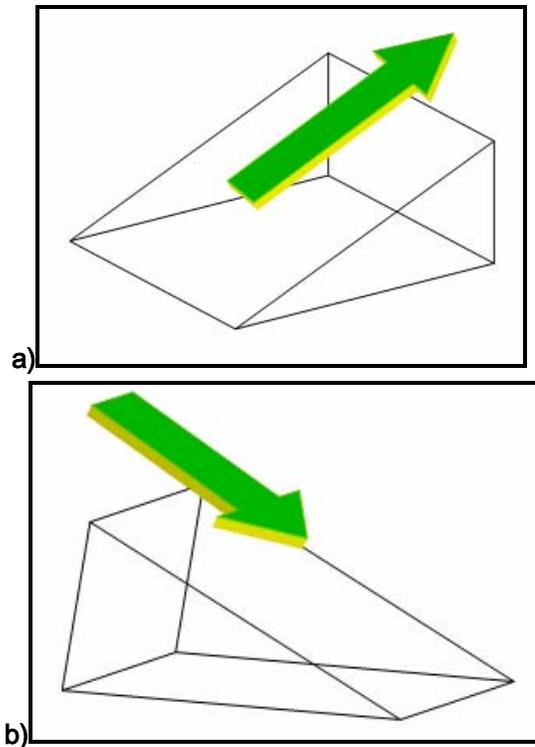
**Ilustración 5.5** Arrancador. Elemento empleado en un *skatepark* como plano inclinado, generalmente utilizado para desarrollar velocidad. Dibujo por el autor.

### 2. Botadores

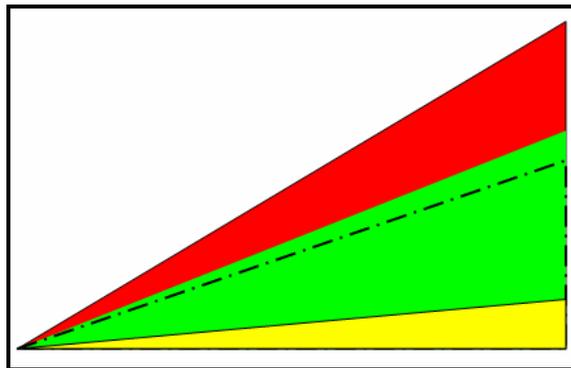
La otra clase, conocida como *botador*, se utiliza la inclinación ascendente. Como bien su nombre indica, la intención de esta forma es la de expulsar al usuario en la dirección del ángulo de la inclinación. Cabe mencionar que influye grandemente la inercia proporcionada por el movimiento del cuerpo y la prótesis, sin embargo es natural pensar que la inclinación del plano resulta adecuada solamente para cierto rango de ángulos. Este rango se encuentra entre los 10° y 25°. Un ángulo muy agudo resultaría en un impacto vectorial mayor entre usuario y forma, disminuyendo la velocidad de éste y afectando su *momentum*, como resultado, un *bote* minimizado. Por otro lado, una inclinación muy suave no producirá necesariamente un gran efecto de desafío de resistencia gravitacional, resultando en un bote minimizado.

### **3. Recibidores**

Los recibidores generalmente están colocados luego de un botador. La razón es simple, están diseñados para recibir al usuario y transferirlo a otra secuencia en su recorrido. Su función es la de ofrecerle continuidad al recorrido, a la vez que ofrece al patinador un espacio de acogida al descender y de amortiguamiento en caso de impacto. A menudo los recibidores y los botadores, resultan en la misma cosa pues están combinados, dispuestos de manera seguida y separados por un espacio plano entre éstos. La distancia del plano se estima dependiendo del grado de inclinación y velocidad aproximada del patinador. Las dimensiones e inclinaciones del botador y recibidor deben ser iguales para proveer al obstáculo de una simetría que pueda ser aprovechada para darle flexibilidad al espacio.



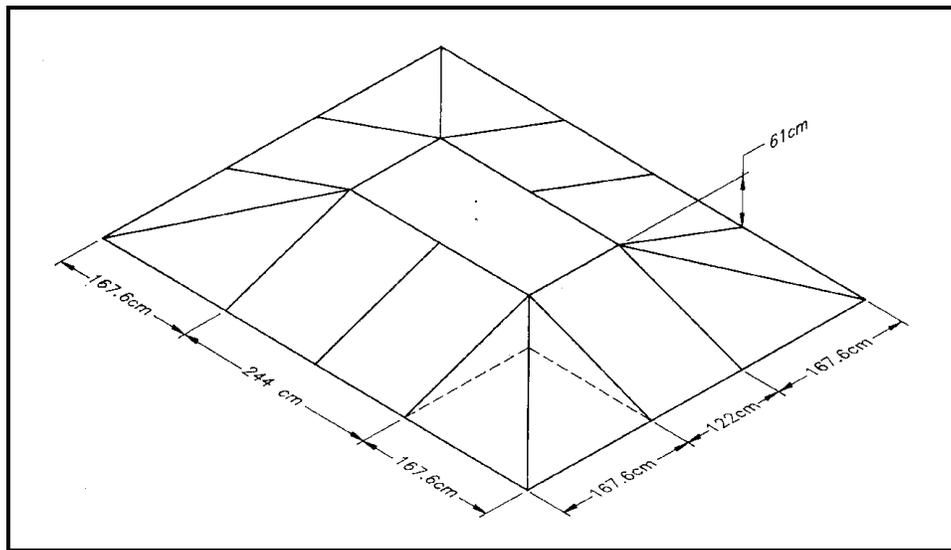
**Ilustración 5.6** Botador elemento empleado en los deportes urbanos extremos utilizado para expeler ascendentemente al usuario **(a)**. Recibidor elemento empleado en los deportes urbanos extremos utilizado para recibir o transferir descendentemente al usuario **(b)**. Dibujo por el autor.



**Ilustración 5.7** Grados de inclinación eficientes para botadores y recibidores. La zona amarilla indica un ángulo, menor a  $10^\circ$  y fuera de rango. Una inclinación mayor resulta ineficiente para un botador, representado por la zona roja. La zona verde indica el rango apropiado de inclinación entre  $10^\circ$  a  $25^\circ$ . El delineado entrecortado indica una forma con un grado de inclinación ideal de  $25^\circ$ , tanto para botador como para recibidor.

#### 4. Pirámides

El nombre de este obstáculo alude directamente a la forma. La pirámide y sus variantes consisten básicamente en cuatro superficies inclinadas que se encuentran en un punto. Las pirámides dentro de un *skatepark* se encuentran con una superficie plana horizontal. Las dimensiones de este obstáculo varían, sin embargo deben ser diseñadas de una manera ergonómica, al igual que los demás obstáculos del recorrido. En su diseño es necesario considerar que son combinaciones de rampas botadoras, un plano y un recibidor, por lo tanto las dimensiones y ángulos de inclinación, deben estar adecuadas a su función.



**Ilustración 5.8** Pirámide de 5.79 x 4.57 mts. Imagen tomada de: <http://www.rampplans.org/ramps/pyramid>.

#### D. Escalinatas

Las escalinatas al igual que los pasamanos o las bardas, son elementos retomados de la escena urbana. Dentro de un *skatepark* componen el subtema de la destreza *street*. Sin lugar a dudas este obstáculo añadido a una composición ciertamente la enriquece. La escala y proporción de las escalinatas es la comúnmente encontrada en cualquier espacio urbano, sin embargo no necesariamente tienen que ser anchas, ya que la esencia está sintetizada en lo descendente, o sea el aspecto de la inclinación y duración de la caída. Generalmente las escalinatas están acompañadas de una barda o unos pasamanos.



a)

b)



**Ilustración 5.9** Escalinatas incorporadas al diseño del *skatepark* “*Bowls* de Guelatao” (a). Posterior inserción de pasamanos (b). Fotos tomadas oct. 2005 y marzo 2007 por el autor.

### E. Bardas y pasamanos

Por otro lado están los elementos urbanos incorporados al diseño pero reinterpretados y codificados bajo las creencias de la cultura “extrema”. Un ejemplo común de la traducción de dichos elementos se puede observar en la incorporación de pasamanos y bardas, tanto en escalinatas como en pisos planos; donde los pasamanos están diseñados con otro fin al de brindar seguridad o resguardo. Estos obstáculos se convierten en elementos y mini escenarios de desafío simbólico y semiótico, sin pasar por alto su mayor desafío: a las leyes físicas. La escala de las bardas y pasamanos deben de estar en proporción con el cuerpo humano por lo que se recomienda que ninguna de éstas esté por encima del centro de gravedad del cuerpo. En otras palabras, en un parque bien diseñado estos elementos no deben de exceder la altura del ombligo.

### F. Superficies

Los comienzos de los deportes urbanos extremos nacen con los patines y luego con el *skateboarding*, el cual a su vez, resulta como una mimesis literal del *surfing*, pero sobre el asfalto. La uniformidad y suavidad de la superficie sobre la cual deslizarse,

debería reproducir idealmente, la suavidad de la superficie del agua. Sin embargo el escenario urbano no siempre brinda este tipo de superficies lisas. Los espacios con este tipo de superficies tienden a ser plazas, corredores o vestíbulos, lugares en donde los deportistas urbanos extremos generalmente no resultan bienvenidos.

Las superficies resultan encasilladas dentro de varios parámetros. El primero es la operabilidad; por esto se entiende cuán efectiva sea esta superficie para deslizarse sobre ella. Un claro ejemplo de la importancia que tiene una superficie, es la demanda por superficies ultra lisas y uniformes dentro de un *bowl*. Este simple requisito puede condicionar el uso o descarte, de un *skatepark*.

Por otro lado las texturas y rigidez de las superficies pueden ser evaluadas de manera local, determinando por ejemplo, si un pasamanos o algún borde es o no, utilizable. En último lugar las superficies son evaluadas como retos y como factores de riesgo en cuanto a dificultad, caídas y daño corporal. Resulta evidente como el parámetro de texturas influye grandemente en la lectura de los espacios. El empleo de diversas texturas en composiciones arquitectónicas, puede alentar o excluir, la práctica de los deportes urbanos extremos.



a)

b)



**Ilustración 5.10** Espacios encontrados comúnmente dentro de Ciudad Universitaria, México, D.F. Rampas laterales al circuito interior **(a)**. Planos inclinados bajo un puente del circuito **(b)**. Los espacios y formas se apegan a los buscados por los deportistas urbanos extremos, sin embargo las superficies presentan texturas desfavorables para ser patinadas. Por otra parte, pudiesen ser utilizadas por deportistas en bicicletas. Fotos tomadas feb. 2007 por el autor.

### G. Coping

El *coping* es el borde que se forma entre la unión del radio de la transición y el espacio horizontal superior exterior de alguna rampa o alberca. Aunque tradicionalmente los *copings* provienen de la losa puesta en los bordes exteriores de las albercas, se recomienda que este borde sea de metal. Para lograr esto generalmente se inserta en el borde una tubería de metal, ya sea cilíndrica o cúbica, idealmente logrando una superficie pareja entre paramento curvo y borde exterior de la rampa. El *coping* es utilizado como superficie para maniobrar, por lo que resulta necesario que produzca un factor de fricción mínima entre los ejes de las prótesis y el borde. El efecto del *coping* es semejante al de los rieles del tren, pues los ejes de las patinetas o de los patines, se encajan sobre el *coping* y orientan el desplazamiento del deportista.



**Ilustración 5. 11** Coping, espacio ubicado en la parte superior al final de la transición. Se utiliza para acceder al espacio interior o cómo superficie sobre la cuál maniobrar. Foto tomada marzo 2007 por el autor.

## **PARTE 2: CASOS DE ESTUDIO**

## VI. CATÁLOGO DE *SKATEPARKS* EN EL D.F.

El impacto negativo sobre algunos de los elementos arquitectónicos y urbanos de la Ciudad de México ha sido uno sutil podría decirse, ya que son pocos los lugares del entorno urbano en donde se pueden notar las cicatrices dejadas por el paso de los deportistas urbanos extremos con sus prótesis. Puede deberse esto a múltiples factores, como por ejemplo, el hecho de que en esta ciudad, muchos espacios arquitectónicos son patrimonios nacionales, otros están constantemente custodiados y otros espacios simplemente no son aptos para estos deportes (banquetas quebradas y empedrados). Por otro lado, puede deberse esto también a que en el D.F., pueden encontrarse varios tipos de *skateparks*. Debe destacarse que muchos de ellos existen desde hace varios años, y la constante proliferación de este tipo de espacios en toda la ciudad indica que existe, y ha existido, una fuerte presencia de estos deportistas en la sociedad mexicana contemporánea. Curiosamente muchos *skateparks* son conocidos por el nombre de su ubicación geográfica, de acuerdo a la estación del Metro más cercana, o por las formas predominantes en éstos.

Utilizando un ordenamiento cronológico, este catálogo presenta diversos *skateparks* encontrados a lo largo del D.F. con descripciones formales de cada uno, considerando aspectos cómo: materiales, antigüedad, composición, ubicación y origen del proyecto (privado o público). Con esto se pretende presentar ejemplos comparables análogos, además de diagnósticos y recomendaciones para cada caso.

### A. Guanacacha

Este es el más antiguo *skatepark* de la ciudad y fue donado a la comunidad en la década de 1970 por Grupo Modelo S.A. de C.V. Se encuentra en la Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, al extremo sur de la calle Lago Guanacacha, a un costado de la planta cervecera y de las vías del Ferrocarril Cuernavaca. La estación del Metro más cercana es la de San Joaquín, de la línea naranja, número 7, Rosario-Barranca del Muerto. Debe notarse que este parque fue donado y construido a principios del auge del deporte, lo que es un fuerte indicador de la presencia de los patinadores en la sociedad en ese entonces.

El *skatepark* Guanacacha, de carácter permanente, está construido en concreto y ocupa un espacio reducido. Se compone de un circuito, complementado por varios elementos: un muro inclinado, opuesto a éste un paramento con transición curva muy

cerrada, y camellón redondeados que los separan. La inserción de este espacio resulta en la recuperación de espacio urbano muerto. Esto es evidente si se analiza que la instalación se hizo sobre un camellón ya existente en el predio y se respetó e incorporó la vegetación, logrando así una sólida integración con el entorno. Este espacio es conocido y visitado por pocos deportistas, generalmente por deportistas mayores, experimentados, o aquellos que lo visitan como hito histórico. Las razones observables por las cuales este espacio es poco frecuentado son dos: su ubicación retirada y un tanto insegura, y por lo poco amigables que resultan las formas que lo componen. Por lo general el lugar se encuentra descuidado, sucio y a veces es frecuentado por adictos. Es gratis, no tiene mantenimiento y para usarlo, generalmente es necesario limpiarlo. Actualmente el espacio esta abandonado.



a)

b)

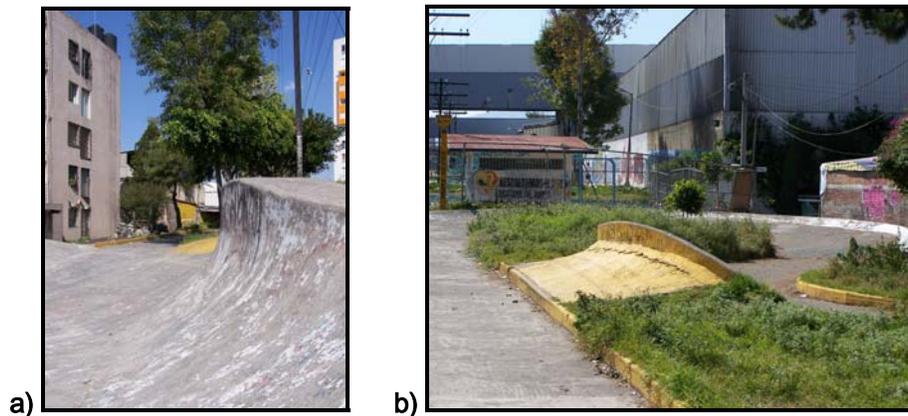


**Ilustración 6.1** *Skatepark* Guanacacha. Vista oriente-poniente, el espacio sustantivo esta conformado por una especie de medio tubo de dimensiones desiguales **(a)**. Vista poniente-oriente, este extremo de la composición es predominantemente plano, aquí se ubica el circuito complementado de un segmento con un paramento inclinado **(b)**. Fotos tomadas oct. 2007, por el autor.

## 1. Diagnóstico y recomendaciones

Este espacio presenta una serie de ambigüedades en todos los criterios bajo los cuales es analizado. En cuanto al concepto, es innegable su afirmación como espacio de actividades alternativas, sin embargo, pocos lo conocen y usan. La recuperación de un espacio perdido es un hecho, pero por otra parte, la composición no necesariamente comunica una sensación de confort y bienvenida, a usuarios ajenos al vecindario.

Resulta evidente la inexperiencia de los diseñadores en la construcción y diseño del espacio, muy posiblemente esto se deba a la fecha en la cual fue construido el parque, tiempo en el cual aun estaban madurando los deportes urbanos extremos. Estas faltas de diseño y construcción connotan al espacio con un aspecto artesanal; sin embargo la importancia de este lugar es innegable, ya que sienta un precedente para este deporte en México.



**Ilustración 6.2** Las *transición* con verticalidad en un paramento de esta altura resulta inadecuada, pues no le confiere una proporción ergonómica adecuada al obstáculo (a). Algunos elementos de la composición se encuentran incomunicados, cuando sería muy fácil propiciar un diálogo entre éstos (b). Fotos tomadas oct. 2007 por el autor.

El diseño contempla una escala y antropometría apropiada, pero por otra parte, las proporciones resultan inadecuadas, pues existen porciones de *transición* con verticalidad. Los espacios generados en este lugar son un tanto pequeños y seguidos, algo que impide secuencias fluidas, traduciéndose los espacios en unos de difícil disfrute. Presenta además, transiciones abruptas entre suelo y paramento, de igual manera, las distancias entre espacios son reducidas, resultando en una configuración muy apretada. Sin embargo, estas mismas incongruencias añaden valor a la composición, pues la dotan de ciertas particularidades no encontradas en otros *skateparks*. Por un lado la agresividad del sitio refleja literalmente “lo extremo”, por otro,

mezcla el pasado y el presente, y demuestra claramente como pueden lograrse convenios entre la comunidad, el sector privado y el gobierno.

Las recomendaciones para este lugar son un tanto limitadas, pues resultaría muy difícil reacondicionar este espacio, primero por su naturaleza permanente, y porque se encuentra en un espacio remanente muy reducido. Una posible recomendación sería ampliar los espacios del circuito, añadir más paramentos curvos e inclinados, e interconectar algunos de los elementos existentes. Otra posibilidad sería restaurar el *skatepark* para conservarlo como documento histórico, pues este espacio no deja de ser importante ya que marca físicamente el comienzo de la presencia de los deportes urbanos extremos en México.

Guanacacha	
Ubicación:	Extremo sur de la Calle Lago Guanacacha, Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, D.F.
Estación del Metro más cercana:	San Joaquín
Tema y composición:	Transición. Muro inclinado, camellón redondeado y un paramento con transición curva.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis, sin horario.
Materiales:	Concreto.

**Tabla 6.1** Resumen general del espacio Guanacacha.

## B. Tlatelolco

De la misma época es el *skatepark* Tlatelolco, que se encuentra en la Unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco, ubicada entre la Av. Ricardo Flores Magón y Manuel González, en la Delegación Cuauhtémoc. La estación del Metro más cercana es la de Tlatelolco, de la línea verde, número 3, Indios Verdes-Universidad. El pequeño *skatepark* está precedido por una gran explanada con jardineras de una altura aproximada de 50 cms., la cual también es utilizada por los deportistas. El parque es permanente, construido en concreto, conformado por dos ejes rectores en forma de cruz. Uno de los ejes contempla una plataforma circular con una pendiente, que se adentra, por medio de un plano a un pequeño *bowl* en forma de codo abierto. El otro eje está conformado por un pequeño mini-ramp.

Este espacio, aunque no está bien diseñado ni construido presenta varias plusvalías dentro de las cuales se pueden mencionar: la sombra provista por la vegetación, la que también amortigua el ruido. Sin embargo su mayor declaración como expresión arquitectónica, es que este espacio forma parte del complejo habitacional, hecho que habla de una integración de unas instalaciones deportivas alternativas, dentro del plan maestro de una unidad habitacional, que podría considerarse como convencional. Por otro lado, la cooperación y aceptación de los vecinos resulta evidente al observar la contigüidad de los departamentos al *skatepark*, la falta de conflictos entre usuarios y residentes, además de la limpieza presente en el lugar.

### 1. Diagnóstico y recomendaciones

Evaluando objetivamente al lugar es posible llegar a varias conclusiones. Por un lado la composición logra algo que muchos espacios arquitectónicos pasan por alto: la integración con el entorno. El espacio considera al entorno, ya que se funde con éste mediante el uso de formas, colores y texturas. Los espacios exteriores de la composición están recubiertos de piedra volcánica gris, mientras que los espacios interiores están pintados de gris, lo que visualmente confiere al lugar un sentido de unidad. Además, a lo largo de la composición prevalecen formas curvas y ondulantes, muy similares a las veredas que llevan al lugar.

En la parte del *bowl* se presentan unas alteraciones inusuales en un *skatepark*, como un muro descendente en un lado y unos pequeños escalones en el otro. Es muy posible que sean funcionales y sirvan como accesos al *bowl*, pero también pueden haber sido mutaciones en el diseño, en donde se trató de incorporar elementos *street* a la composición. De manera general, la composición posee unas formas escultóricas, características que le connotan a este espacio como una escultura funcional. Es de observarse como en el interior de los *bowls* la presencia graffiti, sin embargo el exterior empedrado parece repeler este tipo de expresión.

Se puede notar una mayor seriedad en el diseño comparándolo con el *skatepark* Guanacacha, pero sufre al igual que su predecesor, de unas transiciones muy abruptas, curvas muy cerradas y proporciones inadecuadas en obstáculos y en distancias entre éstos, por lo que su funcionalidad resulta un poco cuestionable. La escala resulta apropiada, sin embargo las formas y proporciones, no lo son. Las transiciones en el *bowl* son muy cerradas y están separadas por un piso plano muy corto. Es posible iniciar un recorrido tomando impulso desde la pendiente hacia el *bowl*, pero las secuencias se ven

limitadas. El cuarto de tubo tiene igualmente una transición muy cerrada, pero en este caso, un espacio muy distante entre los elementos curvos.

Dentro de las posibles recomendaciones para mejorar este espacio se encuentran intervenciones sobre el espacio existente, pero conservando ciertas características como: la forma general del proyecto inicial y el respeto al entorno. Sería aconsejable reconstruir el mini-ramp con proporciones adecuadas y conectarlo con el *bowl*. También el *bowl* debería ser extendido en su cara exterior, el empedrado correspondiente quedaría eliminado y el sendero desplazado con la extensión. Deberían reproducirse las pendientes exteriores existentes y habilitar un piso plano frente a éstas. La plataforma circular pudiese ser convertida en unas bancas semicirculares siguiendo la forma existente. Las gradas pueden terminar en pendientes para emplearlas como carriles de arranque. Este espacio puede ser utilizado tanto para maniobrar, como de gradas para espectadores.



a)



b)

**Ilustración 6.3** *Skatepark* Tlatelolco. Parque permanente ubicado en la unidad habitacional del mismo nombre. Composición consta de una plataforma, un *bowl* y un mini-ramp (a). Este espacio se funde con el entorno, mediante el uso de formas, texturas y color (b).Fotos tomadas sep. 2004 por el autor.

Ubicación:	Unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco, Delegación Cuauhtémoc, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Tlatelolco
Tema y composición:	Transición. <i>Bowl</i> , mini-ramp y piso plano.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis, sin horario.
Materiales:	Concreto, piedra volcánica.

**Tabla 6.2** Resumen general del espacio Tlatelolco.

### C. Parque de la Juventud

Este *skatepark* es de carácter permanente, materiales de construcción: concreto, acero, aluminio. Tiene un área para espectadores cubierta por una techumbre de lámina de aluminio. Esta composición, presenta una fusión entre varios espacios y formas, como rampas curvas y diagonales, interrumpidas por elementos como escalones. Se encuentra en el Parque de la Juventud, de la Delegación Álvaro Obregón, al poniente de la ciudad. La estación del Metro más cercana es la de Observatorio, de la línea rosa, número 1, Observatorio-Pantitlán. Es gratis y accesible todos los días de la semana, pero tiene horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.

Este espacio, diseñado en la década de los 1980, se compone básicamente de tres espacios en diferentes niveles, el primero y el tercero se encuentran a la misma altura y todos están conectados por algún tipo de transición. En el nivel superior existe una rampa con transición curva, dividida por unos escalones. El primer y segundo nivel se comunican por medio de dos elementos: una transición angular y un *spine*, ambos se encuentran separados por una serie de escalones también. El tercer nivel se divide en dos espacios: una plataforma precedida por una transición angular que sirve de botador y un gran paramento con transición curva.

#### 1. Diagnóstico y recomendaciones

Este espacio posee varias particularidades que le concede ciertas virtudes con respecto a los ejemplos anteriores presentados en el catálogo. Por un lado, la presencia de elementos encontrados en diferentes tipos de *skateparks* como: *spines*, cuartos de tubo, botadores y *bowls*, hacen del lugar uno rico en el lenguaje arquitectónico de los deportes urbanos extremos. De igual manera las *transiciones* relajadas, la ausencia de verticalidad en los elementos y tuberías insertadas en los *copings*, además de la selección y terminado del material, hacen de este un parque extremadamente amigable y fácil de usar. Por último, la existencia de graffiti en este espacio y en muchos espacios análogos, ejemplifica una proyección gráfica de territorialidad por parte de sus habitantes.

El espacio techado, parece haber sido contemplado únicamente como lugar de descanso o para espectadores, sin embargo es empleado mayormente por los deportistas para ejecutar algunas maniobras. Por esta razón, sería recomendable insertar un encintado de acero en los bordes de los bancos para preservar y habilitar este espacio. De igual manera, las escaleras terminan siendo un elemento desperdiciado, pues son en primer lugar, muy anchas y su función puede ser fácilmente reemplazada por los escalones ubicados dentro del *skatepark*. En su lugar, sería recomendable sustituir la escalinata, por un elemento que conecte las gradas, con el resto de la composición. Las gradas podrían extenderse y estar complementadas por unas pendientes que lleven hacia el plano y el paramento curvo ya existente.

Por otro lado, debería construirse otro *bowl*, este en oposición a las escalinatas, en el límite del parque. Estas sugerencias pretenden contener el espacio, darle cohesión a la composición, extender secuencias y recorridos a la vez que validan aun más este espacio como uno arquitectónico y escultórico.



a)

b)



**Ilustración 6.4** *Skatepark* Parque de la Juventud. Composición dividida en tres niveles, interconectados por transiciones angulares y curvas. Primer y segundo nivel y área de descanso u observación **(a)**. Vista desde tercer nivel hacia el paramento curvo **(b)**. Fotos tomadas jun. 2004 por Ithel Ruvalcaba.



a)

b)



**Ilustración 6.5** Transiciones angulares y curvas entre primer y segundo nivel **(c)**. Tercer nivel compuesto por paramento curvo y plano precedido por transición angular empleada como botador **(d)**. Fotos tomadas jun. 2004 por Ithel Ruvalcaba.

Parque de la Juventud	
Ubicación:	Parque de la Juventud, Delegación Álvaro Obregón, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Observatorio.
Tema y composición:	Transición. Tres niveles interconectados por diferentes tipos de transición.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis
Materiales:	Concreto, tuberías galvanizadas, techumbre de lámina de metal.

**Tabla 6.3** Resumen general del *skatepark* ubicado dentro del Parque de la Juventud.

#### **D. "San Agus"**

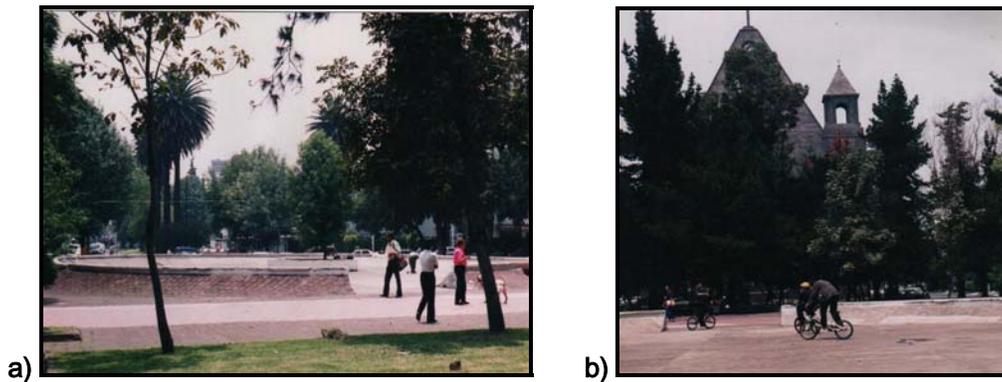
El *skatepark* conocido como "San Agus" se encuentra en el Parque América, sobre la calle Horacio, frente a la iglesia de San Agustín, a la altura de la calle Musset en la Col. Polanco, Delegación Miguel Hidalgo. La estación del Metro más cercana es la de Polanco, de la línea naranja, número 7, Rosario-Barranca del Muerto. Lo particular de este espacio es que es una readecuación de un espacio arquitectónico convencional en un espacio para actividades alternativas.

El *skatepark* "San Agus" es el resultado del acondicionamiento de un espacio preexistente; una fuente de agua de forma capsular que formaba parte del conjunto del parque. Este espacio fue habilitado con intervenciones como transiciones curvas construidas en concreto, la remoción de un segmento del paramento para crear un acceso, y la inserción de tuberías de metal en el suelo. La composición presenta básicamente un área de piso plano, encerrada por paramentos curvos de pequeña escala, que ascienden a una especie de labio horizontal, que a la vez se extiende por todo el borde superior de la fuente. La parte exterior de la fuente está revestida de adoquines, y en algunos segmentos de la fuente, tanto el borde superior como el adoquinado, han sido aplanados por los deportistas con concreto; esto con la idea de añadirle versatilidad a la composición. En el centro de la composición se ubica una jardinera con árboles, con unas dimensiones de aprox. 3 mts. por 3 mts.. Todo el espacio, tanto el interior, como partes del exterior de la composición, son utilizados para maniobrar.

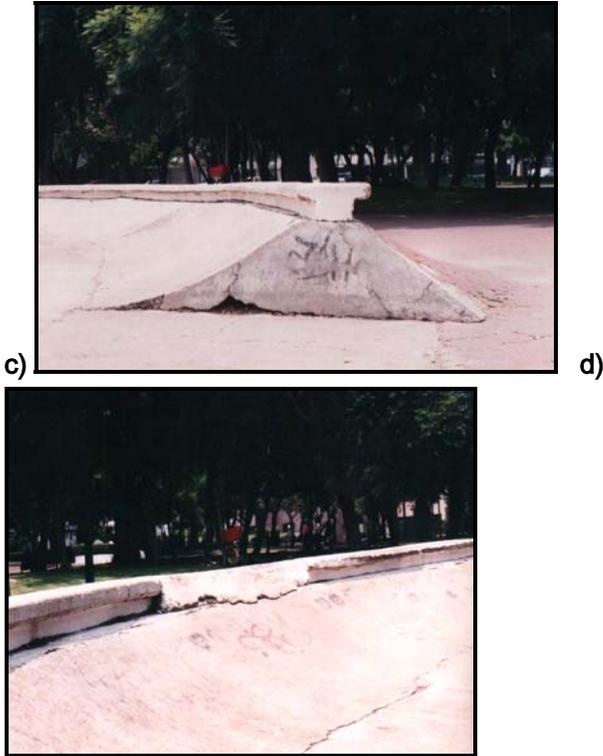
#### **1. Diagnóstico y recomendaciones**

En ocasiones es difícil contemplar este espacio como una composición definida, pues se encuentra como en una fase transitoria, donde ya no es fuente, pero todavía tampoco es totalmente un *skatepark*. Independientemente de esto, este espacio es muy conocido y frecuentado. Esto puede deberse al hecho, de la sutil transición o de las suaves superficies; sin embargo, es notable la preferencia de los deportistas urbanos extremos, por los pasamanos insertados en el piso, y no por los paramentos curvos.

Para poder hacer de este espacio uno más habitable, bajo los parámetros de los deportes urbanos extremos, sería recomendable integrar el exterior e interior de la composición. Esto puede lograrse sustituyendo el adoquinado, eliminando el borde saliente, e incrementando la escala del paramento curvo en algunos segmentos. Por otro lado sería necesario insertar un elemento, como una pirámide o una isla, en el centro de la fuente para poder facilitar los recorridos y añadirle interés a la composición. Por último sería prudente aislar el ruido generado en este espacio, porque después de todo esta cerca de la iglesia. Una posible solución a este problema acústico, puede considerar la inserción de vegetación para amortiguar el ruido.



**Ilustración 6.6** *Skatepark* “San Agus”. Espacio reacondicionado para servir las necesidades de los deportistas urbanos extremos. El exterior conserva su imagen original **(a)**. El espacio inicialmente era una fuente que formaba parte del conjunto de la iglesia y el parque **(b)**. Fotos tomadas jun. 2004 por el autor.



**Ilustración 6.7** Espacios interiores readecuados con transiciones curvas que conducen a un labio horizontal (c). Algunos espacios han sido alterados para conectar el exterior y el interior de una forma literal y funcional (d). Fotos tomadas jun. 2004 por el autor.

"San Agus"	
Ubicación:	Parque América, Calle Horacio, frente a la Iglesia de San Agustín, Col. Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Polanco
Tema y composición:	<i>Street</i> y transición. Fuente acondicionada.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis, sin horario.
Materiales:	Concreto, tuberías de metal.

**Tabla 6.4** Resumen general del *skatepark* "San Agus" ubicado en el Parque América en Polanco.

## E. "Puebla"

El *skatepark* conocido como "Puebla" se encuentra dentro de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca entre Viaducto Río de la Piedad y Río Churubusco, en la Delegación Iztacalco. La estación del Metro más cercana es la de Puebla, de la línea café, número 9, Tacubaya-Pantitlán. La composición es una combinación de elementos de *transición*, con elementos *street*. Existen varios espacios dentro del *skatepark*: un *bowl* en forma de cacahuete, con una profundidad aproximada de un metro, una rampa con vertical (medio tubo), un mini-ramp, paramentos curvos, y una pirámide. El exterior está conformado por un extenso paramento con *transición* curva. El espacio se encuentra cubierto casi en su totalidad por una techumbre convexa de lámina de aluminio. Esta composición contempla también, un gran espacio plano confinado por paramentos que comunica al espacio techado mediante una pendiente y dos tipos de pasamanos.



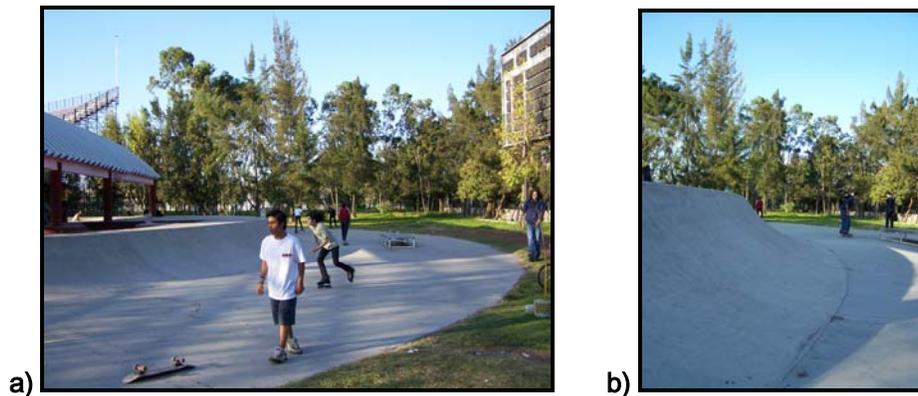
**Ilustración 6.8** *Skatepark* Puebla. La composición presenta una cubierta, elemento generalmente obviado en este tipo de facilidades deportivas. Fotos tomadas oct. 2007 por el autor.

### 1. Diagnóstico y recomendaciones

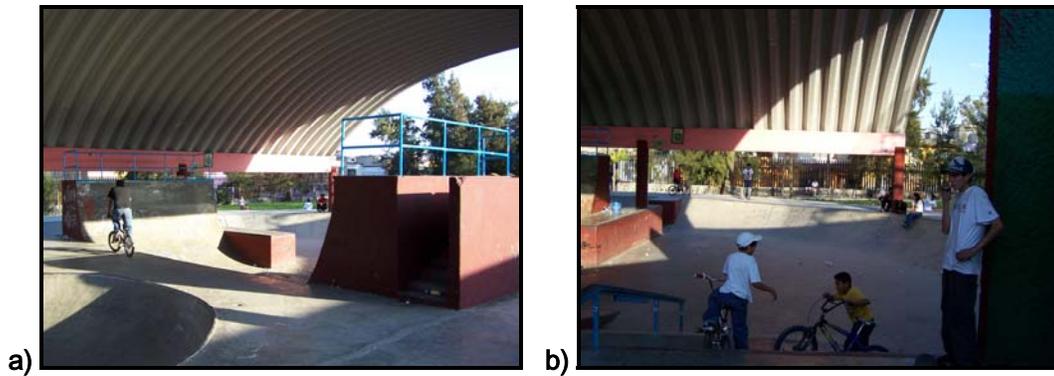
A diferencia de los otros parques, éste a su favor, presenta elementos que generalmente son obviados en muchos *skateparks* como: *copings* de metal bien colocados y una cubierta, la cual resulta muy efectiva para la habitabilidad del espacio. De entrada, este lugar presenta varias incongruencias. La composición resulta bastante completa, en cuanto al uso de formas y objetos; sin embargo, la distribución y

organización de los elementos, y por ende los espacios que éstos conforman, no están bien logrados.

Esto es evidente en los extensos paramentos con transición curva que conforman el exterior de las instalaciones, los cuales no conectan, ni dialogan con otros espacios, generando solamente ambientes desaprovechados. También es observable cuando se considera que en estos espacios exteriores, se ha recurrido a insertar cajones para *grinds* sobre el suelo. Otro claro ejemplo, de estos errores, es la ubicación de la pirámide delante de un paramento, problema en el diseño que limita grandemente la funcionalidad de este elemento. El medio tubo está desproporcionado, presenta una superficie irregular y abollada, desperfectos que le confieren un carácter peligroso a ese micro-espacio. Muy posiblemente el proyecto sufrió algunas modificaciones durante su construcción, o quizás quedó inconcluso, pues presenta unas anomalías conceptuales que fácilmente pudiesen ser corregidas.



**Ilustración 6.9** Paramentos exteriores con *transición* curva. Desafortunadamente no conducen a otro espacio, forma u obstáculo (a) y (b). Fotos tomadas oct. 2007 por el autor.



**Ilustración 6.10** Los espacios interiores se encuentran en constante uso, muy posiblemente porque están protegidos por una cubierta. **(a)** Medio tubo, **(b)** pendientes con pasamanos. Fotos tomadas oct. 2007 por el autor.

Por otro lado, la forma general del *bowl* resulta bastante interesante, aunque objetivamente, posee una transición curva muy cerrada con respecto a su profundidad y en algunos segmentos, el *coping* sobresale del paramento. Los espacios hundidos están ubicados en las partes más voluminosas del 8, o forma de cacahuete, y éstas a la vez están separadas por una cresta. Este elemento (la cresta) se supone sea empleado para generar velocidad, sin embargo esto se podría haber logrado más eficientemente, estableciendo una diferencia de niveles entre ambas profundidades.



**Ilustración 6.11** *Bowl* en forma de 8, de aproximadamente 1 metro de profundidad, construido en concreto y con coping tubería cilíndrica de metal. Foto tomada oct. 2007 por el autor.

Dentro de las recomendaciones generales pueden mencionarse, en primer lugar establecer si este espacio fue construido en su totalidad, de no ser así, rescatar el plan original, pues resulta evidente que lo que si existe, parece funcionar relativamente bien. Luego de esa revisión, sería factible, eliminar el medio tubo y sustituirlo por un *bowl* que

conecte con el mini-ramp y con el *bowl* existente, para de este modo establecer una mejor sintaxis espacial entre los elementos y darle fluidez a las secuencias.

Por otro lado debería dársele una mayor importancia a los elementos *street*, ya que son muy utilizados. La inserción de elementos correspondientes a este estilo pudiesen ser colocados en una extensión fuera de los muros curvos exteriores existentes. Dentro de algunos elementos que se pudiesen contemplar son: una pirámide con transiciones variadas (angulares y curvas) acompañadas de bardas y pasamanos.

Puebla	
Ubicación:	Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca, Delegación Iztacalco, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Puebla
Tema y composición:	Transición y <i>street</i> . Bowl en forma de cacahuete, rampa con vertical, mini-ramp, paramentos curvos, pirámides y pasamanos.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis.
Materiales:	Concreto, tuberías de acero, techumbre de lámina de metal.

**Tabla 6.4** Resumen general del *skatepark* "Puebla" ubicado en Ciudad Deportiva M. Mixhuca.

#### F. "Balskate"

El *skatepark* conocido como "Balskate" es un ejemplo de un parque de carácter efímero construido de madera, láminas de metal, tuberías cilíndricas y cúbicas. Está ubicado dentro de una antigua fuente en la Ciudad Deportiva de la Col. Jardín Balbuena, en la Delegación Venustiano Carranza. La estación del Metro más cercana es Velódromo, de la línea café, número 9, Tacubaya-Pantitlán. El parque es propiedad de Balskate, una compañía mexicana dedicada a eventos y efectos de deportes urbanos extremos. Existe un costo de entrada de \$20.00 pesos y tiene un horario de uso de

10:00 a.m. a 6:00 p.m. de martes a domingo. El tema de la composición se orienta al de *ramp*, aunque existen muchos elementos de *street*. La mayoría de los obstáculos, cubiertos de lámina de metal, son cuartos de tubo, mini-ramp y rampas verticales, y están dispuestos de manera coherente para crear secuencias armónicas. Estos elementos conviven y dialogan con elementos urbanos como pasamanos, escalones, bardas y banquetas. También es de notarse que el espacio en donde está ubicado el *skatepark*, la fuente, no fue alterada físicamente; ésta se integra visualmente y absorbe la intervención por medio de sus muros inclinados los cuales no rebasan los 1.5 mts de altura. La forma, pendiente y altura, de los paramentos preexistentes, parecen haber sido diseñados para la apreciación y uso de los deportistas urbanos extremos.



**Ilustración 6.12** *Skatepark* “Balskate”. Composición lograda mediante la inserción de elementos de carácter efímero dentro de un espacio preexistente. Los espacios están conformados mayormente por elementos con transición. Fotos tomadas jul. 2004 por el autor.

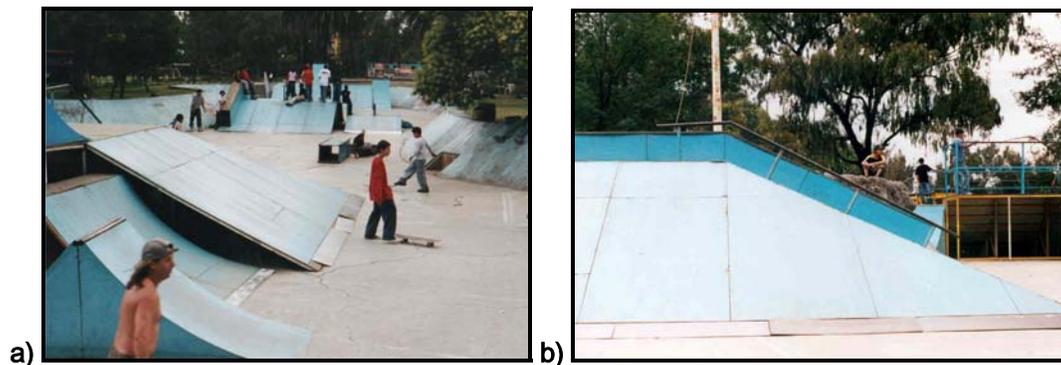
### 1. Diagnóstico y recomendaciones

Este parque posee varias virtudes, entre las cuales podemos destacar, en primer lugar, la reutilización y el reciclaje de un espacio rezagado mediante una intervención arquitectónica efímera. De igual manera, debe destacarse la versatilidad de la composición, ya que sus elementos son desarmables y pueden ser utilizados independientemente, conjugados alternativamente para lograr nuevos espacios, o removidos del lugar con relativa facilidad. En general el parque presenta una escala efectiva y un buen uso de las proporciones, las alturas de los obstáculos resultan adecuadas y existe fluidez en los recorridos.

Dentro de los defectos observables, se pueden mencionar muy pocos, pero si existen. El lugar constantemente se encuentra en uso, por lo que se deduce que es atractivo y funcional. Sin embargo, a veces las instalaciones se encuentran muy

concurridas, dificultándose de esta manera las secuencias fluidas, e incrementando las posibilidades de colisiones entre los usuarios. La selección de lámina de metal, para las pieles de algunas de las rampas, presenta también un problema, ya que las superficies tienden a ser muy resbalosas. Del mismo modo, ciertas cubiertas de madera resultan muy abusadas por el uso y el clima, lo que genera superficies irregulares y peligrosas, además de un constante gasto de mantenimiento.

Por otro lado, existe hasta cierto punto, una falta de integración con algunas partes de los elementos preexistentes, puesto que la fusión tiende más a lo estético, que a lo funcional. Por ejemplo, como una posible recomendación, los muros inclinados pudiesen haber sido empleados como complementos o continuaciones de las instalaciones temporeras.



**Ilustración 6.13** Las secuencias están basadas en ritmos establecidos por la conjugación de elementos *street* y rampas. Los diferentes elementos urbano-arquitectónicos preferidos por los deportistas urbanos extremos, como pendientes, pasamanos y bardas han sido incorporados dentro del parque (a) y (b). Fotos tomadas jul. 2004 por el autor.

Balskate	
Ubicación:	Ciudad Deportiva Colonia Jardín Balbuena, Delegación Venustiano Carranza, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Ciudad Deportiva
Tema y composición:	Ramp y <i>street</i> . Cuartos de tubo, mini-ramp, medio tubo, pirámides y pasamanos.
Tipo de parque:	Efímero, privado, horario de 10:00 a.m. a 6:00 p.m. Costo de entrada \$20.00 pesos.

Materiales:	Madera, lámina y tuberías de metal.
-------------	-------------------------------------

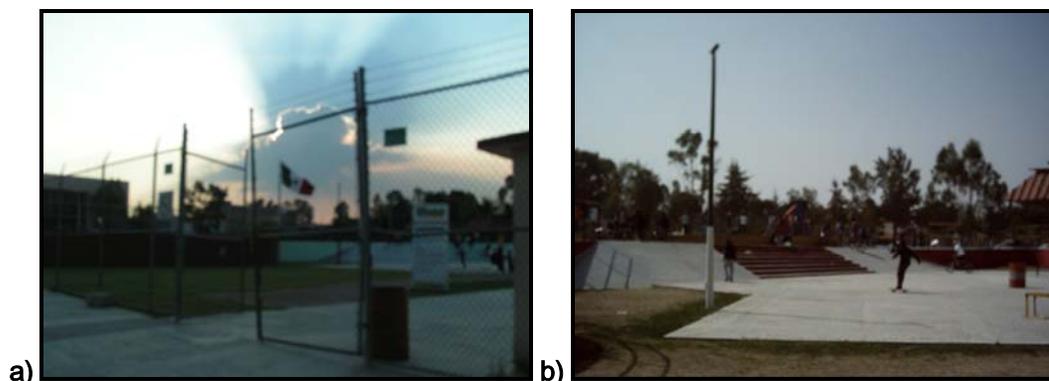
**Tabla 6.5** Resumen general del *skatepark* “Balskate” ubicado en Ciudad Deportiva Colonia Jardín Balbuena.

### G. “*Bowls* de Guelatao”

Este espacio o conjunto de espacios, es comúnmente conocido como los “*Bowls* de Guelatao”, aunque otros prefieren llamarle “Cabeza”. Se encuentra ubicado dentro de la Ciudad Deportiva Francisco I. Madero, en la Av. Telecomunicaciones, entre las estaciones de metro Tepalcates y Guelatao, en la delegación Iztapalapa, al oriente de la Ciudad de México. El complejo fue abierto al público en 1997 sin embargo el *skatepark* no fue inaugurado hasta el 2003. Por el norte, el complejo deportivo está rematado por la unidad habitacional Cabeza de Juárez; por el este se encuentra el Cerro del Peñón del Marqués y al oeste queda la Unidad Habitacional Ejército Constitucionalista. El parque puede ser definido como un *skatepark* de carácter permanente, construido en hormigón, compuesto en gran parte por una serie de *bowls*. El complejo abre de martes a domingo, desde las 10:00 a.m. hasta las 6:00 p.m., es propiedad del gobierno y tiene varias cuotas para acceder a las diferentes facilidades, tanto deportivas, como de estacionamiento y de sanitarios. Dentro del *skatepark* existen varios escenarios, ubicados sobre tres planos o niveles. El primer nivel, consta del plano abierto y de varias tuberías instaladas en el concreto; contempla además este nivel el acceso principal a las facilidades. Las tuberías, que son de dimensiones y formas variadas, están instaladas en el piso y sirven a los patinadores como objetivos de práctica. Como elementos de transición entre el primer plano y el segundo existen dos paramentos inclinados separados por una escalinata.



**Ilustración 6.15** Vista aérea. En la foto puede contemplarse gran parte de la composición, aunque se omiten varios espacios como algunos *bowls* en el extremo oeste y la sección *street* ubicada cerca de la entrada. Foto tomada de: [http://www.xverticalsports.com/sxtremas\\_lugares.php](http://www.xverticalsports.com/sxtremas_lugares.php).



**Ilustración 6.16** Acceso principal al patinetódromo (a). Escalinata y paramentos inclinados como elementos de transición entre primer y segundo nivel (b). Fotos tomadas, oct. 2005 y marzo 2007 por Romeo Laurencó y el autor, respectivamente.

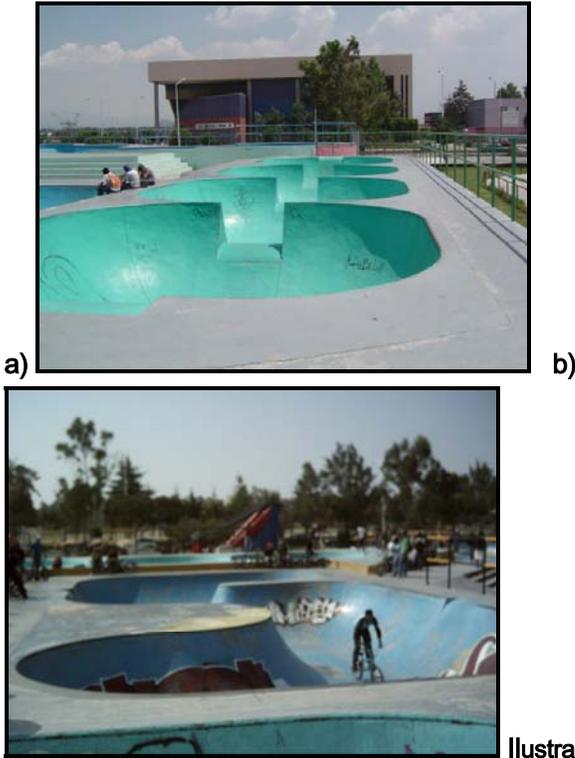
El segundo nivel está compuesto por varios espacios que tienden a ser el corazón de la composición. Los elementos de transición constan de cuatro conjuntos de *bowls*, que varían en profundidad y grados de verticalidad. En el extremo oeste se encuentra una de las series compuesta por varios paramentos con transiciones curvas, una pequeña isla y una cápsula. Con una profundidad de 1.5 mts. son la serie de menor escala de todo el conjunto.



**Ilustración 6.17** Conjunto pequeño compuesto por una cápsula y un *bowl* de formas libres con una isla en el centro. Se encuentran ubicados al extremo oeste. Foto tomada oct. 2005 por Romeo Laurencó.

Hacia el sur, el segundo nivel contiene una serie de cuatro *bowls* simétricos consecutivos interconectados, con una profundidad de 2.5 mts. A la izquierda existe un

*bowl* de forma serpentina, con una profundidad de 2.0 mts., este espacio es preferido y dominado por los ciclistas. Siguiendo el paneo, a la izquierda del último, se encuentran dos *bowls* interconectados. Uno en forma de cápsula con una profundidad de 2.5 mts. y el otro de formas libres con una isla circular en su extremo norte. La profundidad varía desde los 2.5 a 3.0 mts.



**Ilustración 6.18** Conjunto de cuatro *bowls*

interconectados **(a)** y serpentina ubicada en el centro del conjunto **(b)**. *Bowls* ubicados en el extremo este del conjunto, uno en forma de cápsula **(c)** y otro de formas libres **(d)**. Fotos tomadas oct. 2005 y marzo 2007 por Romeo Laurencó y el autor.



c)

d)



Entre estos elementos de transición y el tercer nivel existe una especie de placita, bordeada en tres lados por un paramento de 60 cm. y en el lado sur por una escalinata de cuatro escalones con una altura de 1.20 mts. En el lado izquierdo de la escalinata, a 90 cms sobre los escalones se encuentra un pasamano de tubería cilíndrica de acero.



a)

b)



**Ilustración 6.19** Segundo nivel compuesto de una pequeña plaza con bardas **(a)**, escalinatas y pasamano de metal **(b)**. El tercer nivel contempla: una serpentina de grandes proporciones rematada por *bowl*s en ambos extremos **(a)** y una plataforma empleada como espacio para impulsarse, saltar los escalones o maniobrar sobre el pasamano **(b)**. Fotos tomadas marzo 2007 por el autor.



a)

b)



El tercer nivel corresponde a un espacio plano abierto precedido por la segunda escalinata. Este espacio sirve como superficie sobre la cual operar, sea utilizando el plano como espacio para impulsarse para saltar los escalones o descender por el pasamanos con alguna maniobra pertinente a estos deportes. Este plano es empleado alternativamente como lugar de presentaciones musicales o para ubicar a los jueces durante alguna competencia. Dentro de este nivel también se encuentra el *bowl* más grande de toda la composición. Su profundidad fluctúa entre 2.5 y 3.0 mts.

### 1. Diagnóstico y recomendaciones

Tomando en consideración el contexto en el cual se desenvuelve el *skatepark*, los “Bowls de Guelatao”, su ubicación y el entorno, se deja al descubierto que este lugar presenta una gama de situaciones que tanto le favorecen, como le limitan. Desde un punto de vista positivo, el entorno es rico en símbolos para aquellos que pueden identificarlos, (hitos históricos, sagrados y urbanos), como por ejemplo el Cerro de la Estrella y la monumental Cabeza de Juárez. Del lado negativo saltan a la vista asentamientos urbanos irregulares y unidades habitacionales, lugares muy comunes de la Ciudad de México, típicamente asociados con delincuencia, o con condiciones

sociales inferiores. Es posible inferir que estas situaciones condicionan, hasta cierto punto, las actividades desarrolladas en este lugar.

La Ciudad Deportiva está bordeada en su totalidad y el *skatepark* como tal, cuenta con su propia cerca de malla de ciclón. Estos elementos simbólicamente expresan un discurso restrictivo, de condiciones de uso y de comportamiento. Por un lado cumplen con el aspecto funcional, pues aseguran un control sobre el acceso de cualquier deportista, que siguiendo su naturaleza subversiva, desee entrar a las instalaciones fuera del horario establecido. Por otro, dialogan sobre como el paradigma de la administración y control del espacio, parece ser una constante en el diseño arquitectónico.

Dentro de este escenario se pueden notar las preferencias de algunos usuarios por ciertas áreas del parque, aunque éste sea utilizable en su totalidad. Es apreciable cómo se separan los deportistas por grupos, éstos habitan lugares específicos dentro de la composición; generalmente no se mezclan los patinadores con los ciclistas. Puede muy bien ser esto un indicador de territorialidad o de seguridad, pero muy posiblemente es una característica de comportamiento derivada de la interacción entre usuarios, del entorno y la composición deportiva.

En los aspectos de diseño y construcción, es posible aseverar que este parque en específico, sobrepasa a sus análogos predecesores. El diseño proporcional de las curvas a las alturas de los paramentos, la distribución de los elementos, los *copings* de tubería cilíndrica de acero bien insertados y las superficies ultra uniformes en este parque, lo ubican en una categoría superior a los otros. Es necesario recalcar además que la integración e inter-conectividad de los *bowl*s, brindan al parque una dimensión añadida: la del parque como un todo y no necesariamente como un conjunto aislado de microespacios.

De una manera evidente se perfila un delineando entre los microespacios dentro de este conjunto, éstos dialogan con los diversos usuarios, designando algunos espacios para usuarios y otros para espectadores. Esto es evidente cuando se analiza la primera escalinata, pues sirve exclusivamente como acceso, ya que es el único vínculo entre los niveles. Los escalones no pueden ser usados por los deportistas para maniobrar pues no existe espacio suficiente, o forma para impulsarse y completar un salto sobre ésta. De igual manera, el grado de fricción que ofrecen las superficies de los planos inclinados es reducido, esto unido a la gravedad y a la pendiente, tiende a

imposibilitar el ascenso a pie, por lo que estos espacios (los escalones y planos inclinados) comunican que son: uno para operar y el otro para circular.

Sin embargo este parque también presenta algunas deficiencias. Dentro de las más notables, es que un gran por ciento de la composición permanece inutilizado. Por ejemplo la serpentina grande y el bowl de formas libres generalmente están vacíos, esto por dos posibles razones. En primer lugar la escala y el grado de verticalidad los convierten en un obstáculos más retadores y más complejo de utilizar y en segundo lugar, muy posiblemente porque estos espacios se encuentra rezagados, ubicados al fondo de la composición. Por otro lado algunos elementos no están vinculados, cuando existe la posibilidad de esto. En el segundo nivel, por ejemplo, coexisten ambos temas (*street* y *transición*), sin embargo los espacios se tratan por separado; pues nunca dialogan entre si. Finalmente, el diseño no contempla espacios adecuados para espectadores y visitantes, además de no presentar claros flujos de circulación. Las posibles recomendaciones están orientadas más a la adecuación de lugares para la participación pasiva, colocación de sanitarios y espacios con sombras.

<i>Bowls</i> de Guelatao	
Ubicación:	Ciudad Deportiva Francisco I. Madero, Av. Telecomunicaciones, Del. Iztapalapa, D.F.
Estación del Metro más cercana:	Guelatao
Tema y composición:	Transición con tendencia a <i>bowl</i> . Escalinatas, pasamanos y muros inclinados.
Tipo de parque:	Permanente, público, costo de entrada \$20 pesos, abierto de martes a domingo de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.
Materiales:	Concreto

**Tabla 6.6** Resumen general del *skatepark* “*Bowls* de Guelatao” ubicado en Iztapalapa.

## H. Real del Valle

El *skatepark* conocido como Real del Valle se encuentra ubicado dentro del fraccionamiento del mismo nombre en el municipio de Acolman, a las afueras de Ecatepec, en el Estado de México. La estación del Metro más cercana es Ciudad Azteca, de la línea gris y verde, letra B, Buenavista-Ciudad Azteca, pero es necesario utilizar transporte colectivo para llegar hasta el lugar. El parque es de carácter permanente, hecho en concreto y construido en el 2006 por la compañía Casas GEO, constructora del fraccionamiento.

Este espacio es de carácter permanente construido en concreto. Predomina la transición, siendo el concepto de *bowl* el prevaleciente. El parque se compone de una serpentina que desemboca en un *bowl* y de un plano descendente flanqueado por una transición curva que se acrecienta con el ángulo de descenso del plano. Integrados al concepto existen escalinatas y muros inclinados en los espacios exteriores, por lo que el parque también corresponde a exigencias de *street*.

### 1. Diagnóstico y recomendaciones

La composición en general parece una escultura funcional, por lo que logra algo difícilmente observado en un *skatepark*, o para los efectos, en muchas composiciones arquitectónicas: el lugar tiene imagen, comunica hacia fuera, lo que sucede en su interior. También, este espacio forma parte del reciente fraccionamiento, por lo que puede observarse con este hecho la paulatina transformación en el modo de concebir la arquitectura. Sin embargo como observación general, los espacios resultan muy cerrados ya que los obstáculos están compactados en un espacio muy reducido, producto posiblemente de un diseño muy ambicioso. Tampoco existen tuberías de metal insertados en los bordes o en los *copings*, dificultando de esta manera ciertas maniobras. Por otro lado, prevalecen las líneas de expansión en el concreto en gran parte de los paramentos curvos y en los paramentos inclinados del exterior. Estas líneas impiden el desplazamiento fluido y continuo de prótesis como patines y patinetas. La curvatura de la transición y la aglomeración de elementos son similares a los encontrados en el *skatepark* Tlatelolco, cualidades que no son necesariamente favorables.

Para hacer de este espacio uno más habitable sería recomendable completar la secuencia de la serpentina mediante la inserción de paramentos de transición curva en ambos extremos. En el extremo contiguo a la pendiente, sería necesario eliminar el espacio abierto, y sustituirlo por una forma ondulante que se integre a los paramentos existentes. Los actuales espacios planos y abiertos pueden ser convertidos en una plaza para patinaje *street*. Esto puede lograrse extendiendo estos espacios para luego confinarlos y complementarlos con bancas, bardas, pasamanos y rieles de piso. También es posible añadirle versatilidad al conjunto mediante la colocación de plataformas de niveles variados en este mismo espacio pero recordando que las alturas de los obstáculos no deben exceder un metro de altura.



a)

b)



**Ilustración 6.20** *Skatepark* "Real del Valle". La composición presenta una innovación ante los anteriores ejemplos, presenta una imagen correspondiente al uso **(a)**. Espacios conformados mayormente por elementos con transición **(b)**. Fotos tomadas feb. 2007 por el autor.



a)

b)



**Ilustración 6.21** *Skatepark* “Real del Valle”. Serpentina de fondo curvo continuo. La falta de piso plano entre transiciones no provee espacios para bombear velocidad **(a)**. Escalinatas integradas al diseño de la composición, integrando destrezas *street* y transición en un solo espacio **(b)**. Fotos tomadas feb. 2007 por el autor.

Real del Valle	
Ubicación:	Municipio de Acolman, a las afueras de Ecatepec, Estado de México.
Estación del Metro más cercana:	Ciudad Azteca
Tema y composición:	Transición con tendencia a <i>bowl</i> . Presencia de escalinatas y muros inclinados.
Tipo de parque:	Permanente, público, gratis, sin horario.
Materiales:	Concreto

**Tabla 6.7** Resumen general del *skatepark* “Real del Valle” ubicado en Acolman, Edo. México.



### **PARTE 3: RECOMENDACIONES**

## VII. CRITERIOS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE *SKATEPARKS*

Si la ciudad en donde habita un deportista urbano extremo no tiene un *skatepark*, la ciudad misma se convierte en su *skatepark*. Es por esto, que al momento de diseñar estos espacios, debe de convertirse en concepto rector, la creación de espacios atractivos que rebasen cualquier obstáculo utilizado por los deportistas, encontrado dentro de la ciudad. En otras palabras, aunque difícilmente los deportistas abandonen la escena urbana, un *skatepark* debe ser diseñado como un atractor social que hasta cierto punto evite la ejecución de estos deportes, en los espacios públicos convencionales.

En el caso de los *skateparks*, es muy común la creación de proyectos muy ambiciosos que, combinados con una construcción inadecuada, desafortunadamente producen composiciones inservibles. Como se ha podido observar, existen errores de diseño similares en estos espacios, entre los más comunes figuran: la falta de *copings* en metal, transiciones curvas muy cerradas, o muy abiertas, la mala distribución de obstáculos, y la falta de proporción en las distancias entre éstos. Comúnmente se comprimen muchos obstáculos dentro de un área reducida, las cuales además generalmente, están mal distribuidas y/o jerarquizadas. En el último caso, la selección y manipulación del material de construcción no siempre es, el más adecuado. Los parques efímeros pueden ser diseñados de una manera mueble, pero no son duraderos; los parques de concreto son muy plásticos y permanentes, sin embargo la posibilidad de corregir concreto curado, es casi nula.

### A. Proceso de diseño

*“At its best, the design process is conscious, deliberate, rational and responsible. The geometry of architecture then suits the purpose of building.”*(Blackwell, 1984, p. 4).

*“Utópicamente, el proceso de diseño es conciente, deliberado, racional y responsable. La geometría de la arquitectura entonces sirve el propósito de construir.”*  
(Traducción del autor).

Idealmente el proceso de diseño, comienza cuando el diseñador se asesora adecuadamente acerca del proyecto que piensa crear. Sin embargo no es ésta necesariamente una norma que siempre se cumpla en este proceso. Para un diseño adecuado y una construcción apropiada de *skateparks*, es de gran importancia la integración de deportistas urbanos extremos y la comunidad en todas las fases del proyecto, pues ellos son los que finalmente utilizarán el complejo. Estos usuarios

aportan ideas al diseño, indicando cuán adecuadas son las propuestas, midiéndolas bajo parámetros como: escala, inclinación, nivel de dificultad, secuencias e iluminación entre otros. Los equipos dedicados al diseño y construcción de *skateparks* casi por regla incluyen a deportistas urbanos extremos. Esta medida asegura al parque contra defectos de diseño, a la vez que contribuye en la determinación de cuáles elementos deben ser incluidos y cómo deben estar dispuestos.

Antes de comenzar con la etapa de diseño, es necesario organizar un equipo de trabajo que se relacione directamente con la comunidad y que valore y respete las sugerencias propuestas por ésta. Algunos diseñadores insisten en la libertad de hacer modificaciones a gusto a lo largo de la construcción, el resultado: un tipo de parque concebido por un proceso dinámico y cuasi orgánico que generalmente se adecua a las necesidades de los patinadores y de la comunidad. Este acercamiento, o solución de diseño, también es muy efectivo, ya que permite que los constructores, diseñadores y usuarios, atiendan meticulosamente todos los detalles del espacio. Resulta claro que la ausencia de interacción entre diseñadores y usuarios produce diseños generalmente pobres, parques mal construidos y en el peor de los casos, diseños demasiado elaborados que nadie osa construir. El tiempo estimado de la etapa de diseño es de 2 a 3 meses (Lacombe, s.f.).

## **1. Referencias**

El primer paso en el proceso, luego de organizar el comité de diseño, es buscar referencias en algunas de las obras existentes, construidas por profesionales dedicados específicamente al diseño y construcción de estos parques. También se pueden consultar en comunidades que poseen *skateparks*; los errores y aciertos encontrados en parques ya construidos enriquecerán nuestro diseño y ahorrarán tiempo. En la mayoría de los casos, es posible adquirir los planos de construcción, ya que muchos parques son propiedades públicas. No se debe temer a mostrarle posibles diseños de parques a deportistas urbanos ajenos a la comunidad donde se desea integrar el parque, pues sus opiniones son importantes. Las observaciones ofrecidas por éstos sólo pueden contribuir a la composición, pues muchas veces sus vivencias pueden provenir de diversas ubicaciones geográficas, por lo que se obtendría una opinión globalizada.

Es muy favorable utilizar algún medio maleable, como plastilina, para crear maquetas conceptuales, de esa manera, el equipo de trabajo puede representar los obstáculos que desean integrar al diseño. Luego, los obstáculos deben ser ubicados de

manera que creen secuencias fluidas y seguras. Configurada la distribución y tipo de obstáculos, es necesario hacer un croquis que lleve a una escala más real, lo planteado por el equipo.

## **2. Dibujos y planos**

Una vez establecida la ubicación, es necesario levantar los planos de contorno y elevación del terreno, esto nos ayudará a determinar desde dónde y de qué manera se debe diseñar y construir el proyecto. Los servicios de ingeniería son muy importantes en el diseño y construcción de parques, ya que garantizan un buen diseño estructural de los elementos del parque, asegurándole una larga vida a la composición. Una muestra del suelo indicará la mecánica de éstos, al igual que la profundidad de cualquier manto de agua.

Posterior a la evaluación de los conceptos anteriormente presentados, se procede propiamente a la fase gráfica del diseño, ésta determinará el próximo paso del proyecto: la construcción. Ya dibujados los planos, se puede entonces proceder a analizar cualquier obstáculo desde la perspectiva de las formas, para deconstruirlo en formas básicas y poder entonces determinar un proceso de construcción adecuado. Los dibujos y planos deben incorporar todos los aspectos técnicos revisados por los diseñadores, la comunidad y por un ingeniero estructural, el cuál determinará la viabilidad estructural del proyecto (Gembeck, 2000).

### **B. Recomendaciones generales**

Los mejores diseñadores y constructores, al igual que los usuarios de *skateparks*, coinciden en el empleo de materiales de alta tolerancia. Se aconseja la construcción en concreto, pero se enfatiza en no usar juntas expansivas con este material. Estas líneas, que se insertan en las superficies en concreto (para establecer una serie de grietas controladas), alivian las fuerzas de tensión y compresión infligidas al concreto por el movimiento del suelo. Las juntas expansivas distorsionan la fluidez de los recorridos, restándole interés y atracción al parque. La negociación de grietas controladas, como las juntas, por pequeñas grietas en el concreto, resulta muy favorable a la composición. El empleo de concreto de alta resistencia para evitar el uso de juntas expansivas no asegura la ausencia de grietas en la composición; aunque es muy probable que aparezcan, serán muy pequeñas y no interrumpirán el recorrido de los deportistas.

Se recomienda también que en el diseño de cualquier *skatepark* se permita un espacio mínimo, de 3 mts. de piso plano entre obstáculos y *transiciones* opuestas. De igual manera, es aconsejable considerar también dentro del programa, espacios que estén destinados a los usuarios pasivos, lugares de esparcimiento y observación, facilidades sanitarias, teléfonos, e incluso, locales comerciales.

## 1. Áreas

El área mínima recomendable para un *skatepark* es de 950 mts cuadrados, ahora bien, un parque que acapare todas las destrezas se estima que requiere un área entre 1700 y 2300 mts. cuadrados (Gembeck, 2001). Independientemente de las destrezas, o sub-temas dentro del parque, es necesario dividir la composición en áreas que estén determinadas por niveles de intensidad; recordemos que existen varios tipos de usuarios participantes y éstos varían en nivel de experiencia. La distribución debe corresponder idealmente a las ramas *street* o *transición*, y dentro de éstas, separaciones determinadas por su grado de dificultad.

Para poder distribuir idealmente las diferentes áreas del parque, es necesario crear un programa flexible, en el cuál se plasmen la variedad de eventos y elementos claves que determinen zonas de borde y zonas de integración, dentro de la composición. Una posibilidad dentro del diseño puede constar en aprovechar la separación de las áreas de una composición, para que el área *street* pueda ser utilizada también como espacio de descanso.

Todo parque debe incluir áreas para principiantes, este espacio o espacios, proveen a los usuarios de poca o ninguna experiencia, un lugar donde comenzar a estimularse y a adquirir confianza. El área para principiantes debe de constar de pendientes de poca inclinación, con transiciones sutiles, pequeños *hips*, bardas y pasamanos que fluctúen en alturas entre los 20 cms. y 1 metro. El área recomendable para este espacio es de entre 450 y 750 mts. cuadrados.

## 2. Ubicación del proyecto

Al momento de escoger la ubicación de un *skatepark*, es necesario considerar varios factores. Si el parque va a ser ubicado en un lugar donde el clima es caliente, o donde llueve mucho, una composición hecha en metal no es la mejor opción. Las superficies de metal pueden calentarse bastante, tienden a ser ruidosas y se oxidan rápidamente. Idealmente un *skatepark* debe de estar en un lugar accesible a los

usuarios; segundo debe de proveer seguridad tanto a éstos, como a visitantes y espectadores. Un parque, en muchas ocasiones resulta como una zona de amortiguamiento y de cohesión, es por eso que su ubicación resulta estratégica en muchos sentidos. Siendo esto así, es de considerar, que la ubicación debe de favorecer recíprocamente tanto al entorno, como a sus usuarios.

La mejor manera de conseguir una ubicación apropiada, es solicitando de la ciudad o municipio una donación de terreno. Sin embargo, al momento de seleccionar la ubicación definitiva, es aconsejable tener varias opciones evaluadas para encontrar el lugar mejor indicado. Algunos parámetros para evaluar la ubicación pueden ser muy sencillos como: cuán accesible es, cuán seguro, si existe estacionamiento, si está techado, o si es un área inundable.

Dependiendo del espacio disponible, es recomendable también, para propósitos de confort, un lugar con sombra e iluminación, por lo que una cubierta siempre será bienvenida. Sin embargo los parques techados no son muy comunes, dado el área a techar por supuesto. Casualmente muchas veces las ciudades presentan espacios reciclables y reutilizables que no son aprovechados. Espacios característicos y muy recurrentes en la ciudad, son los espacios remanentes debajo de puentes y calzadas. Un espacio así resulta prácticamente perfecto para la propuesta, pues recicla un espacio remanente, revive y re-codifica un espacio existente, ofrece un lugar de esparcimiento y quizás una de sus mejores atributos para el proyecto: provee un techado libre de costos.

### **3. Flexibilidad en el diseño**

La flexibilidad en el diseño se puede dar de manera muy alternativa. Los espacios encontrados dentro del escenario urbano poseen ciertos atributos que al parecer siempre le serán atractivos a los deportistas urbanos extremos. Las regulaciones y leyes en contra de la práctica de estos deportes no parecen haber solucionado el asunto, cada día más habitantes de diversas ciudades se adentran al mundo de estos deportes, inevitablemente muchos espacios urbanos les son atractivos. Existen muchas posibles soluciones arquitectónicas al asunto del uso alternativo del espacio público, algunas se orientan a desalentar o a alejar a estos usuarios, como lo son el uso de texturas rugosas o gravas en el diseño arquitectónico. Otras pretenden integrarlos al diseño con la adecuación de espacios mediante el uso de materiales o la

inserción de ángulos de metal sobre superficies planas como jardineras, bancos y banquetas.

Evidentemente, los parques efímeros son flexibles pues pueden ser manipulados con relativa facilidad. Los parques permanentes también pueden ser flexibles, pero desde un punto de vista conceptual, pues su carácter fijo no permite grandes cambios físicos al espacio. La flexibilidad se puede lograr de diversas maneras: con el uso alternativo de micro-espacios dentro de la composición, la inserción de obstáculos efímeros, o con el diseño de espacios que puedan ser utilizados por deportistas y que también sirvan para colocar músicos o artistas visuales en caso de una actividad cultural. Por otro lado, los obstáculos como rampas y *bowl*s pueden ser utilizados como lienzos para graffiti, abriendo las posibilidades de efectuar convocatorias para redecoraciones constantes del espacio, a la vez que con este tipo de exposición se puede limpiar un poco la imagen delictiva de esta expresión artística, puramente urbana.

De igual manera, la flexibilidad en el diseño se aplica a gran escala cuando se contempla el plano urbano, pues el surgimiento de *skateparks*, indica una alteración del contexto urbano convencional. No es necesario condensar todas las ideas dentro de una sola composición, por esto se puede proponer la idea de parques satélite. La ubicación estratégica de estos espacios alrededor de la ciudad, dentro de un rango de distancias accesibles a los deportistas, sin lugar a dudas reflejaría gran flexibilidad de diseño. Es necesario recordar que muchos patinadores son jóvenes o menores, por lo que resultan indispensables la seguridad, y los medios y modos para acceder al lugar. Para muchas comunidades resulta conveniente la inserción de pequeños *skateparks* comunales, los cuales satisfacen sus necesidades de este tipo de espacios, a la vez que proporcionan una accesibilidad casi inmediata de los usuarios, a éstos. Los parques satélites de igual manera, reducen enormemente el factor de hacinamiento. Siempre existe la posibilidad de mejorar el diseño del parque, pero la flexibilidad de diseños hace que los espacios resulten más atractivos. La flexibilidad fomenta la integración de los usuarios con el espacio, con el contexto y con la configuración urbana.

#### **4. Seguridad**

Un factor muy importante a considerar en el diseño, aplicable a todo *skatepark*, es la seguridad, tanto personal como contra impacto. Las áreas deben estar separadas y claramente diferenciadas entre cuáles son de principiantes, intermedios o expertos. La seguridad se encuentra comprometida cuando el diseño de un *skatepark* pretende

integrar los niveles de destreza; una clara separación de los espacios por grados de dificultad ayuda a establecer el programa. Es importante diseñar un parque que sea seguro para todo tipo de usuarios, sean pasivos o participantes; la clara designación de espacios ofrece seguridad física a todos. Finalmente, la preferencia por el concreto refuerza la seguridad de estos lugares, ya que ofrecen estructuras sólidas y permanentes, con instalaciones de bajo mantenimiento, contrario a las condiciones encontradas en estructuras efímeras.

## **5. Materiales**

Un concepto al que se le debe dar especial importancia es a la durabilidad y vida estimada del parque. Independientemente de los materiales empleados para la construcción del parque, es imperativo asegurar superficies fluidas y áreas de aterrizaje rígidas que resistan los impactos infligidos sobre ellas.

Al considerar los materiales para construir *skateparks*, es necesario contemplar este aspecto de una manera económica. Esta economía no debe corresponder a un principio de ahorro, sino a uno de buena y efectiva inversión. Un parque efímero tiene algunas ventajas, como la flexibilidad del espacio y un costo inmediato menor al de un parque permanente. En general, resulta mucho más efectivo y duradero si se invierte de entrada en un parque permanente hecho en concreto.

## **6. Banquetas, escalones y paramentos**

Todo parque debe incluir elementos urbanos cotidianos, la combinación de éstos con elementos de transición aseguran un parque interesante. Elementos arquitectónicos urbanos como escalones, paramentos y banquetas pueden ser organizados y dispuestos de manera lógica o alternativa para propiciar un recorrido o una secuencia determinada. Un ejemplo puede ser la creación de un microespacio dentro de la composición mediante la combinación de obstáculos, por ejemplo: paramentos inclinados combinados con *transición*.

Para el uso de escalinatas con pasamanos, es prudente considerar una alteración en el diseño arquitectónico convencional para adecuarlo efectivamente a un *skatepark*. La reconsideración del diseño se da por dos razones principales: seguridad y ritmo. El peligro de caída y lesión es inminente, por lo que la seguridad debe estar contemplada en toda fase de diseño. Por esta razón, se recomienda la sustitución de escalones, por pendientes, en obstáculos de pasamanos. En primer lugar, se reduce el

nivel de peligro por caída, ya que de no completarse el truco o maniobra sobre los pasamanos, la caída será fluida y no abrupta, como pasaría si hubiese escalones. En segundo lugar, la eliminación de escalones incrementa el espacio de circulación y añade ritmo al recorrido. Por último cabe mencionar que los escalones literalmente han perdido su significado arquitectónico de conexión o transición dentro de este contexto.

## 7. Bordes y *coping*

Los bordes de cualquier paramento, barda o alberca deben ser duros y resbalosos; para un patinador estos atributos son los acechados en cualquier espacio para patinar. Los bordes deben ser uniformes y estar bien definidos; en el caso de los *copings* éstos deben de extenderse un poco más allá del borde, ya que el patinador se orienta visualmente pero también por el tacto. El cambio de posición le es indicado por la diferencia de texturas entre concreto y metal. Añadirle un *coping* de metal al *skatepark* significa incurrir en un gran gasto a corto plazo, sin embargo la inserción de este elemento asegurará una vida mayor a la composición y pospondrá cualquier trabajo de reparación. En el caso de las construcciones permanentes, especialmente para las que contemplan formas complejas como curvas, se recomienda el uso de *copings* prefabricados a especificaciones.

Se recomienda un *coping* redondo, preferiblemente de tubería de metal, de un diámetro mínimo de 2 pulgadas (5 cms.).<sup>1</sup> Resulta preferible este tipo de *coping* ya que es más efectivo para las maniobras *grind*, son más versátiles y proveen protección al obstáculo. Un *coping* de concreto, similar a las losetas empleadas para los bordes de albercas, puede ser un elemento muy interesante que puede añadirse a la composición. Esto por un lado tiene un sentido de correspondencia arquitectónica, pues asemeja de una manera más literal los orígenes del patinaje en albercas. Sin embargo por otra parte, puede no corresponder con un principio arquitectónico actual de la construcción de *bowls*: la seguridad. Este elemento puede ser peligroso pues sobresale bastante del borde, no es tan resbaloso y no es un obstáculo con el que todo patinador esté familiarizado.

## 8. Drenaje

---

<sup>1</sup> Para el *coping* se recomienda el uso de inserciones en metal, éstas pueden ser de tubería cilíndrica o cúbica o angulares. Si se emplea tubería cilíndrica ésta debe ser de 1.5 o 2.0 pulgadas, con diámetro exterior de 1 7/8 o 2 3/8 pulgadas. En el caso de escoger tubería cúbica ésta debe ser de 2 x 2 pulgadas, con un grosor mínimo de 1/8 de pulgada; en el caso de los angulares debe usarse uno de 6 x 6 pulgadas. Si la tubería requiere soldaduras, las uniones deben ser pulidas para asegurar una superficie uniforme. (Gembeck, 2001)

Un problema recurrente dentro de los *skateparks* es el del drenaje. La lluvia y el estancamiento de ésta, hacen imposibles la práctica de los deportes, ya que un simple parche de agua puede desestabilizar fácilmente al deportista. El drenaje de aguas tiene varias funciones, como la de disipar el agua de escorrentías, pero además la de lavar. La dispersión de aguas pluviales se logra empleando diversas maneras de drenaje. Las especificaciones de drenaje para cualquier *skatepark* estarán determinadas en función del diseño del espacio y la topografía del sitio. La más básica y económica, emplea simplemente la gravedad y la inclinación de la superficie para escurrir el agua; no emplea ningún sistema de tuberías. Para lograr esto, las superficies se pueden inclinar en una dirección, en direcciones opuestas, o pueden estar abolladas o sumidas en el centro. Se recomienda una inclinación mínima de 2.5% ([skateparkguide.com](http://skateparkguide.com)) para escurrir agua de una superficie cualquiera, sin embargo esta puede ser inadecuada para los parques cuyo drenaje recae solamente en la gravedad. Además, el drenaje sólo por gravedad, acondiciona el diseño del *skatepark* predeterminándolo a tener bordes abiertos por dónde pueda circular el agua. Esta solución limita el espacio a uno abierto, donde ciertos obstáculos como los *bowls* serían inadecuados.

Otra manera de solucionar el problema, es empleando conjuntamente la colección de agua por gravedad, con un sistema de tuberías subterráneas conectadas al alcantarillado público. Se recomienda materiales e inclinaciones estándar, tubería de PVC de un mínimo de 4 pulgadas y una inclinación de 2.5%. Una inclinación mayor a la recomendada para la tubería permitiría una rápida dispersión del agua, sin embargo no permitiría la disipación de material de desecho, lo que eventualmente causaría tuberías tapadas.

La tercera solución al problema del drenaje se logra mediante el uso de la gravedad, tuberías y bombas mecánicas. Esta solución descarta muchos de los métodos de inclinación y gravedad, sin embargo no siempre resulta práctica. Un espacio como un *skatepark* debería ser utópicamente auto sustentable, o de muy bajo o escaso mantenimiento. El drenaje por bombas presenta varios problemas inminentes, por los cuales no se recomienda su uso. Por una parte están los costos del equipo y del combustible o electricidad. Por otro, los equipos deben estar sujetos a revisiones rutinarias para asegurar su eficiencia. En último lugar, el sistema no es confiable por su complejidad, ya que seguramente en poco tiempo las tuberías y las bombas se congestionarán con basura y materiales orgánicos como tierra y hojas secas.

### **C. Proceso para la construcción de *skateparks* efímeros**

La construcción de parques efímeros se produce mayormente cuando se desea cumplir con la demanda de espacios para patinar, con un recurso económico limitado, o cuando se desean espacios versátiles. Típicamente cualquier diseñador, constructor o aficionado, emplea madera de plywood de ½ pulgada con soportes de pino de 2 x 4 pulgadas y tuberías de metal, para construir rampas. Los parques construidos con materiales especializados son más costosos y tienen una vida más duradera que la de los parques de madera, sin embargo siguen siendo parques efímeros y se construyen de la misma manera. El tiempo del proceso de construcción para parques efímeros puede variar, dependiendo de la complejidad de lo que se pretenda construir, la experiencia que se tenga trabajando los materiales y cuántas personas asisten en el proceso.

## 1. Procedimiento

Básicamente el proceso de construcción es precisamente eso, una construcción. Se producen formas y con esto espacios mediante el ensamblaje de piezas pre-cortadas. La construcción se puede resumir en dos pasos: la construcción del armazón o esqueleto y el recubrimiento de superficies, que comúnmente se conoce como *skin*, que metafóricamente sería el de ponerle “piel” a la composición. Si el espacio en donde se desea ubicar el parque es reducido, o si simplemente se desea reacomodar o reubicar la composición en otro lugar, o para sacar trucos diferentes, es necesario construir rampas pequeñas que sean fáciles de mover. Pueden incluirse ruedas o agarres a los obstáculos para moverlos. Si las rampas son grandes, deben ser construidas *in situ* y de manera fija (Phelps y Thatcher, 1997, Septiembre).

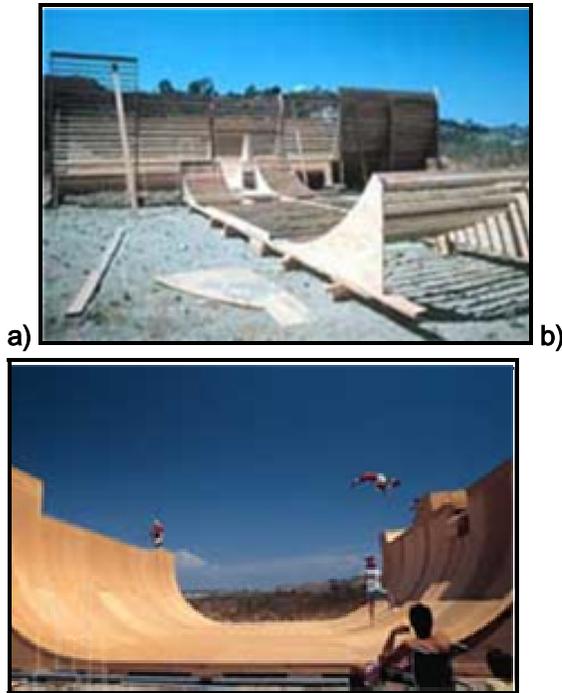
**a. selección de materiales-** la selección de materiales está sujeta a varios parámetros, como lo son: la durabilidad, los factores climáticos, la ubicación y los costos. Aunque se construya un parque efímero, se desea sacar provecho a la composición durante su vida útil. Para las superficies se emplean paneles de plywood de ¾ de pulgada. Para las *transiciones* y piso plano de mini rampas y rampas verticales, se recubren estos espacios con dos capas de plywood de ½ pulgada.

**b. transiciones-** para lograr *transiciones* efectivas primero debe calcularse la distancia, tipo de *transición*, y si esta tendrá algún grado de verticalidad. El mejor método para hacerlo es el del compás de cuerda. En este método se fija una tachuela sobre la esquina de la plantilla, y se le amarra una cuerda. La extensión de la cuerda es determinada según la *transición* que se pretenda conseguir. Luego de dibujar las

*transiciones* deseadas, resulta más eficiente cortar un panel de madera y utilizar este para replicar las demás.

Para dibujar *transiciones* decrecientes el método es el mismo, la variante radica en la utilización de algún elemento cilíndrico, como una lata o un bote de basura, con un diámetro de 15 a 90 cms. en sustitución de la tachuela. La cuerda debe de ser fijada al objeto cilíndrico para que cuando se trace la curva, la cuerda se enrolle sobre el cilindro y se haga más corta mientras avanza, apretando de esta manera el ángulo de la *transición*. Este tipo de *transición* puede ser empleada en rampas de cuarto de tubo, o para botadores.

**c. esqueleto-** el esqueleto de la composición parece literalmente el costillar de algún dinosaurio y funciona como cualquier otro esqueleto, como estructura de soporte. Para construir obstáculos como pirámides y cajones en madera, es necesario armar pequeños bastidores con las formas que se desean conseguir. En los bastidores es necesario colocar listones de pino de 2 x 4 pulgadas, distanciados a 20 cm. para brindar un soporte eficiente. Es necesario emplear gran atención al diseño del soporte, ya que la efectiva distribución de cargas, asegura una buena vida al espacio, (las cubiertas pueden ser sustituidas con más facilidad, que algún soporte). Para construir el esqueleto se combinan paneles y listones de madera de 2 x 4 pulgadas. Para lograr una estructura rígida, deben cortarse incisiones en los paneles laterales para poder encajar firmemente los listones dentro de éstas.



**Ilustración 7.1** Armazón o esqueleto para medio tubo **(a)**. El esqueleto luego es recubierto por una piel de madera **(b)**. Fotos tomadas de: <http://en.wikipedia.org/wiki/Half-pipe>.

**d. cubierta-** luego de construir los esqueletos, es necesario preparar la cubierta. La cubierta debe ser doblada si va a ser aplicada sobre alguna transición, esto se hace para que no afecte la curvatura de la transición. Para doblar una lámina de madera, se pone ésta a un ángulo y se moja con agua, por una o dos horas. Mientras la madera absorbe el agua es necesario ponerle presión para que tome la forma deseada. La fijación de paneles y listones debe efectuarse con tornillos galvanizados del #8. Se desalienta grandemente el uso de clavos para este proceso, ya que con el constante uso de las rampas, éstos quedan expuestos y presentan un problema de seguridad.

**e. tuberías-** es necesario dejar espacios en donde colocar los elementos de tubería metálica, como el *coping*, los pasamanos y los bordes para *grinds*. Éstos deben de estar colocados parejos con los bordes de las rampas. Para asegurarlos en su lugar, se perfora la tubería en una sola cara para que puedan ser fijados desde el interior y por debajo de las rampas. De perforar las tuberías de un lado al otro, en especial las del *coping*, quedan entonces expuestas perforaciones del lado que se va a utilizar; presentando un elemento en donde se pudiese atorar la prótesis de un usuario, traduciéndose esto, en un asunto de inseguridad.

## 2. Recomendaciones para parques efímeros

Los *skateparks* efímeros solamente son útiles durante cierto periodo de tiempo, por lo que es mucho más viable construir instalaciones permanentes si existen los recursos necesarios para hacerlo. La construcción de parques efímeros solamente debe ser contemplada si la ciudad posee de antemano algún espacio abierto pavimentado, como una cancha o estacionamiento en desuso. La construcción de un plano en concreto sobre el cuál ubicar un *skatepark* es una opción que no debe ser considerada.

Tanto la madera, como el metal, resultan en excelentes materiales de construcción para *skateparks*, sin embargo, en ocasiones, los espacios remanentes debajo de las rampas sirven de refugio a vagabundos e indeseados. Se recomienda tapar estos espacios para evitar la acumulación de basura y para minimizar ruido. En todo caso debe proveerse una inclinación en las superficies para evitar el estancamiento de aguas, especialmente en composiciones efímeras de madera, dónde el contacto entre madera y agua produce pudrición. El pulido y recubrimiento de superficies con pinturas acrílicas permite menor fricción, aumenta la velocidad del deportista y alarga la vida del conjunto.

Otro factor a considerar en parques de madera es el empleo de tornillos en vez de clavos, éstos tienden a levantarse y salir parcialmente de la madera. Los tornillos deben ser revisados y apretados periódicamente, pues con el movimiento de las rampas se aflojan, saltan y se convierten en factores de riesgo. Debe prestarse especial atención a las superficies de las rampas después de que se mojen con lluvia, ya que la madera se expande y muy posiblemente se levanten los recubrimientos de panel en uniones y esquinas.

#### **D. Procesos para la construcción de *skateparks* permanentes**

Cualquier persona que intente construir un *skatepark* permanente debe tener de entrada un buen conocimiento en la construcción con hormigón. Es necesario recalcar que aparte de modificaciones mínimas, como pulir asperezas o rebajar alguna abolladura, las modificaciones después del cuajado del concreto son prácticamente imposibles. Antes de construir, los obstáculos deben ser analizados en referencia a cuál proceso constructivo será el más adecuado, ya sea el uso de moldes prefabricados, o las construcciones *in situ*. Por ejemplo, la construcción de pirámides, aunque realizada en el lugar, requiere de moldes. Por otro lado, un *bowl* de grandes dimensiones, solamente puede ser construido en el lugar y moldeado a especificaciones con el uso de guías. La fase de construcción dura generalmente de 4 a 5 meses.

## 1. Procedimiento

El empleo y manejo de concreto no difiere radicalmente al de un edificio como casa habitación o un canal de desagüe. Las diferencias se producen con las formas, pues no son formas comunes, o necesariamente fáciles de construir. Para poder comenzar con la fase de construcción es necesaria la prefabricación de los *copings*. Éstos servirán como guías, y son elementos sobre los cuales se rigen los espacios.

**a. excavación-** el  *coping*  prefabricado y soldado debe ser colocado sobre el suelo en su ubicación precisa, para poder trazar el contorno de la forma. Es muy importante marcar sobre el piso el contorno interior del  *coping* , equivocarse en ese punto puede arruinar todo el proyecto. Luego se deberá remover el  *coping*  para proceder con la excavación, ya sea manual o mecánica. La excavación inicial se hace de manera un tanto libre, sin embargo debe de afinarse la excavación utilizando una plantilla o patrón de la forma que se desea replicar. Durante este proceso es necesario remover y acumular material en ciertos lugares, según el diseño.<sup>2</sup> La excavación debe de proporcionar una profundidad suficiente para acomodar el substrato y la losa de concreto. La excavación debe ser muy precisa, ya que la remoción excesiva de material en un parque promedio, por poca que sea, requiere grandes cantidades de concreto, lo que se traduce en costos adicionales.

**b. remoción de materiales orgánicos y residuos-** si se dejasen raíces o material orgánico debajo del concreto, éstas eventualmente se descompondrían, dejando huecos debajo de la capa de concreto, lo que favorecería la aparición de hundimientos y grietas. El área a ser rellenada con concreto debe de ser humedecida y compactada junto con el substrato, para prevenir alguna futura sedimentación.

**c. ubicación de separadores de madera-** para consolidar las formas a construir y determinar el orden en el cuál va a ser vertido el concreto, es necesario colocar separadores de madera, algunos de los cuales pueden ser prefabricados. Los separadores de madera funcionan como armazones que sujetan temporalmente al  *coping*  en su lugar, a la vez que sirven de moldes para contener el concreto durante el

---

<sup>2</sup> Para lograr una excavación precisa será necesario construir una plantilla en panel de madera de ¼ de pulgada (6 mm). Ésta debe de presentar una curva igual a la transición. Resulta útil cortar agarraderas en la plantilla y sobre el centro, colocar horizontalmente un pedazo de tabla. Sobre ésta se podrá colocar un nivel para asegurar de manera precisa la posición de la plantilla y poder determinar cuáles son los puntos altos o bajos de la excavación.

periodo de cuajado. Las formas del armazón contienen y guían, el vaciado del concreto. Comúnmente se rocían los moldes del armazón con algún separador como diesel, para facilitar su remoción ya cuajada la losa de concreto.

**d. envarillado-** las varillas de metal se emplean, además de por razones obvias de fuerzas, para darle forma al conjunto. En los *skateparks*, el concreto es reforzado con varillas de metal del # 3 de 3/8 de pulgada, dobladas y amarradas a mano, a intervalos de 30 cms. La combinación de concreto duradero y envarillado, aseguran una estructura resistente, produciendo superficies donde la aparición de grietas es mínimo o ninguno.

**e. vaciado-** este es un paso crucial en la construcción y debe de hacerse rápidamente. Cuando las formas hayan sido creadas y los moldes colocados, se procede al vaciado del concreto y se trabaja el material. Al vaciar el concreto dentro un armazón, es necesario rellenar las formas bastante para compactar el concreto y esparcir los excedentes dentro de las esquinas y espacios difíciles. Cuando se construyen obstáculos utilizando moldes, primero se debe vaciar la pieza, para posteriormente remover el molde y vaciar concreto en los alrededores de ésta. Proceder de esta manera permite el difuminado del concreto entre superficies y planos, dando paso a superficies más suaves.

Para lograr un vaciado eficiente de paramentos curvos, se comienza por colocar la mezcla a intervalos, y a una altura de dos terceras partes de la altura del paramento. Si el concreto tiene la densidad correcta, comenzará a estibarse y a formar de manera ascendente las paredes del *bowl*. Una vez colocado y esparcido el concreto con palas y rastrillos, se procede a eliminar el exceso de material con una guía y a rellenar los puntos bajos; lo que dejará una superficie uniforme, más no acabada.



**Ilustración 7.3** Proceso de vaciado de concreto dentro de separadores y moldes **(a)**. Para paramentos y *transiciones* es necesario formar estibas trabajando el material desde abajo hacia arriba **(b)**. Fotos tomadas de: <http://www.airspeedskateparks.com/constructionguidelines.php>.

**f. guías-** ya terminado el vaciado es necesario verificar que el concreto esté distribuido uniformemente, para esto se emplean guías. Éstas se usan como dice propiamente su nombre, para guiar las formas del concreto. Las guías entran en contacto entre el concreto y los bordes del armazón, distribuyendo el material uniformemente, revelando al mismo tiempo los puntos en donde hace falta rellenar. Comúnmente las guías son planas y rectas, pero las formas curvas de las transiciones requieren guías acordes a las formas a crear.

**g. flotación-** esta es una fase preliminar del acabado, en la cuál se pasa una flota sobre la superficie. Durante esta fase se aplana el concreto hasta adquirir una superficie suave. Las flotas dan paso a una unidad sobre el concreto, a la vez que permiten que salga agua de la mezcla. Se recomienda el uso de flotas de magnesio, éstas son ultra livianas y podrán ser deslizadas sobre el concreto muy fácilmente. Las flotas de magnesio empleadas en la construcción de *skateparks* son extendidas, tienen una hoja fijada por una articulación al final de un tubo de aluminio. Están diseñadas para los acabados en albercas, específicamente para trabajar superficies difíciles, en las cuales se desee un acabado muy liso.

**h. reflotación-** comienza en este punto la fase de acabado. El acabado da como resultado una superficie ultra lisa. Para lograr esto se vuelven a pasar las flotas sobre la superficie aun húmeda del concreto, es un proceso que debe ser muy preciso y hecho a mano. El proceso de acabado incluye redondear los bordes exteriores del concreto, esto se hace para evitar que se descascare el concreto cuando se remuevan los moldes.



**Ilustración 7.2** El equipo Wally Hollyday terminando la reflotación de la superficie de un *bowl* en Cottonwood, Arizona. Fotografía por: Hollyday. Tomada de:  
<http://www.skateboarding.com/skate/article/print/0%2C12775%2C200410%2C00.html>

i. **aplanado**- el aplanado con palustres y llanas es el paso final del acabado, esto determinará pasada, en la primera, la hoja de la llana debe estar completamente plana sobre la superficie. En la próxima pasada se revisan los puntos altos y bajos de la superficie, para luego pasar a la pasada final. Es necesario permitir un espacio de tiempo entre las pasadas para permitir que el concreto se asiente adecuadamente. Luego de varios días, los moldes o armazones pueden ser removidos.

j. **curado**- el concreto ya acabado debe dejarse curar. El concreto endurecido puede aparentar estar curado dentro de pocos días de vaciado, sin embargo este no es el caso y la losa es aun muy frágil. Se recomienda un reposo del concreto por siete días mínimo, pero idealmente el proceso de curación debe durar 28 días. Durante este periodo es necesario mantener húmeda la losa de concreto para contener la posibilidad de agrietamiento a un mínimo.

## **F. Recomendaciones para parques permanentes**

Para un *skatepark* el material ideal para la construcción es el concreto. La plasticidad y permanencia del material aseguran que un espacio pueda ser construido con formas fluidas y con una temporalidad bastante alargada. Por otra parte un *skatepark* en concreto ofrece una solución práctica, económica y prácticamente auto sustentable para muchas comunidades. El concreto recomendable para la construcción de *skateparks* es el de 4000 psi, una mezcla bastante resistente, semejante a la empleada en la construcción de banquetas y estacionamientos.

Otra recomendación para la construcción de *skateparks* permanentes es la inserción de *copings* de metal en el concreto. El *coping* debe de sobresalir del paramento un máximo de 1 cm., deben soldarse pequeñas piezas de anclaje en el borde exterior de la tubería de metal para que pueda asegurarse el *coping* al concreto. Las formas de los *copings* presentes en los parques permanentes, generalmente son curvas ya que estas composiciones se inclinan por los *bowls*. La tubería recomendada

resulta muy difícil de doblar de manera convencional, por lo que para doblar el metal es necesario recurrir a alguna empresa especializada en esto.<sup>3</sup>

Los *copings* también pueden ser de concreto, la forma más común es la de losetas prefabricadas, utilizadas en albercas. Estas piezas, aunque muy tradicionales a los orígenes de los deportes urbanos extremos, poseen dos desventajas. La primera es que no pueden ser insertadas a profundidades adecuadas dentro del paramento. Sobresaliendo más de 2.5 cms., exceden el límite de protuberancia para un *coping*, convirtiéndolo en un obstáculo peligroso para deportistas inexperimentados. De otro lado, estas piezas eventualmente se desgastan por el uso y es necesario reemplazarlas.

Un elemento específico en el diseño de muchos *skateparks* de concreto que determina su éxito o fracaso como espacio funcional, son las juntas expansivas. Al revisar la propuesta con un ingeniero estructural, será casi imposible escapar de su insistencia en incorporarlas en el diseño. Generalmente sugieren la inserción de éstas distanciadas a 2.5 mts., basándose en medidas que utilizan al construir banquetas o estacionamientos de concreto, sin embargo no se pretende construir ni una, ni la otra. Las superficies dentro de estos espacios deben de ser ultra uniformes, como se recalcó anteriormente. Por esta razón, resulta como la mejor alternativa, la construcción de superficies continuas sin juntas expansivas. A la larga, resulta mejor negociar unas pocas grietas en las superficies, las cuales no interfieren en la fluidez del recorrido de las llantas, a tener unas acanaladuras permanentes en la superficie que aumenten la fricción entre prótesis y superficie. Es necesario hacer claro al ingeniero a cargo y a los constructores, la intrínseca relación entre forma y función que existe para la valoración de los *skateparks* como objetos arquitectónicos.

Se recomienda mantener humedecido el suelo al momento de verter el concreto, ya que el suelo seco puede absorber la humedad del concreto; acelerando así el curado, debilitando y agrietando por ende la superficie. La distribución y el aplanado del concreto deben hacerse de manera rápida, pero sin trabajar las superficies demasiado, ya que de proceder de esta manera atraparé burbujas de aire en la mezcla. Los moldes deben ser llenados con suficiente concreto, independientemente de que las superficies se vean

---

<sup>3</sup> Para cortar la tubería es posible utilizar antorchas de mezcla de acetileno y oxígeno, aunque resulta preferible utilizar la herramienta de disco para cortar tubos, esto logrará cortes rectos que aseguren uniones cerradas. Para asegurarle rigidez al *coping*, los residuos de soldadura en las uniones no deben ser pulidos hasta terminado el parque.

grumosas o irregulares; las fases de aplanado, flotación y acabado darán uniformidad a las superficies. Aunque a los 7 días el concreto presente características de curado, la fase culmina idealmente a los 28. El uso de rociadores de patio o de jardín durante los primeros 7 días, además de mantener húmedo al concreto, desalienta la utilización de las facilidades antes de terminado el periodo de curado.

## VIII. PROPUESTAS DE DISEÑO

Dentro de las propuestas de diseño se contemplan diferentes intervenciones que pueden ser insertadas en diversos lugares, según sea la situación. Se contemplan posibles soluciones a los problemas encontrados en los diferentes escenarios, sean encontrados, improvisados o de diseño específico. La intención detrás de éstas es la de difundir una idea más certera, de lo que son los deportes urbanos extremos. Las intervenciones pretenden expandir estos deportes, difundir valores y fomentar la rehabilitación de espacios residuales y conflictivos.

Se utilizaron diferentes parámetros para evaluar qué propuestas serían las más adecuadas. Entre estos: la ubicación, economía, concepto y flexibilidad. Las ubicaciones para las intervenciones no están determinadas específicamente, pero si se sugieren espacios en donde pueden ser colocadas. La flexibilidad en el diseño de espacios es un factor rector para las intervenciones, ya que se proponen tres series: una mueble, otra fija y otra semi-fija. La economía de materiales pretende ser óptima, presentando las intervenciones con características de re-uso y reciclaje.

La serie mueble se compone de elementos semejantes a mobiliario esculto-arquitectónico urbano, la serie fija contempla un *skatepark* permanente construido en hormigón y la semi-fija, elementos urbano-arquitectónicos diseñados ergonómicamente para los deportistas urbanos extremos. Estas intervenciones pretenden ofrecer al ciudadano una visión y habitabilidad alternativa dentro del contexto urbano.

### A. Parque permanente

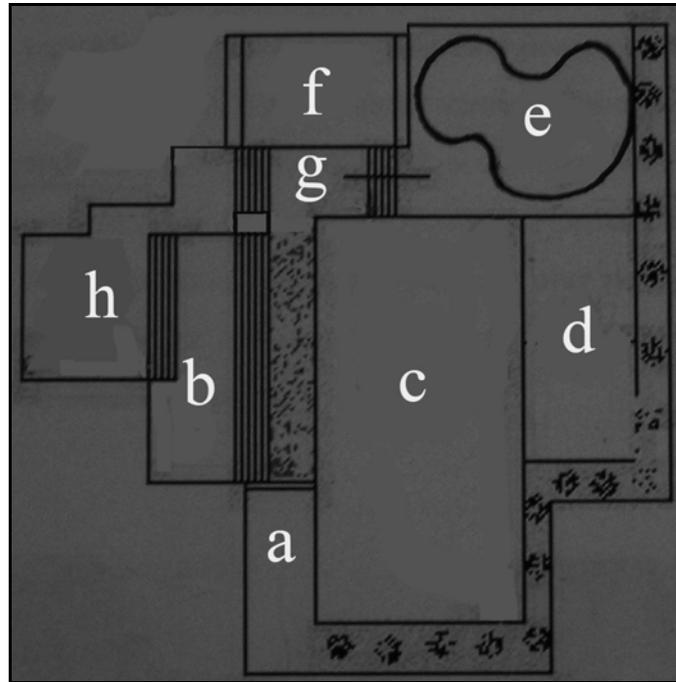
El concepto del parque atiende tanto al *street* y cómo a la transición; la composición contempla espacios claramente distinguibles por grados de dificultad. Éstos son progresivos a partir del acceso principal. Como remate visual se posiciona el obstáculo más retante: el medio tubo vertical, esto como mensaje arquitectónico de meta a conseguir. Los vínculos espectador-usuario son puramente visuales. El piso del pasillo central, al igual que el de las áreas de observación, tiene una textura rugosa, para desalentar su uso por los deportistas urbanos extremos. Los espacios de descanso también sirven mayormente para proveer una visual de complejo entero. Los microespacios compuestos de un piso plano son bastante flexibles ya que se prestan para actividades emergentes (pueden ser utilizados como escenarios para presentaciones, exposiciones o *performances*). La sección *street* tiene como propósito

brindarle un ambiente accesible a la mayoría de los deportistas, (casi todos ellos están familiarizados con este tipo de objetos y secuencias). Este micro espacio se encuentra ubicado frente a las gradas principales, otorgándole un papel protagónico dentro de los integrantes de la composición. Aquí los elementos están organizados para ofrecer recorridos básicamente lineales, de ida y vuelta. Aunque esta secuencia pueda sonar bastante monótona, recordemos que el dinamismo y la versatilidad de éstas, dependen en gran parte del usuario.

Dentro de los microespacios dedicados a la transición se encuentra un mini-ramp doble, conectado por un *spine*, con una altura de 1.80 mts. y una sección de *bowls* de forma libre, que posee una profundidad que varía de 1 a 1.75 mts. También como parte del conjunto figura un medio tubo. La escala y verticalidad de este micro espacio incitan en el usuario una sensación de respeto, por lo general este lugar queda reservado para los expertos. Por esta razón, queda en un extremo del parque, sin embargo no pasa por desapercibido, todo lo contrario, reside al final del pasillo en uno de los ejes, como metáfora de algo a lo cual aspirar.

Las escalinatas con barda y pasamanos se encuentran al final del pasillo y comunican con la sección de *bowls* por un extremo y eventualmente con la de niños por el otro. Su ubicación esta pensada con la idea de que este aislada y no interfiera con los espectadores pasivos. La sección de niños es básicamente otro *skatepark* pero diseñado tomando en cuenta la ergonomía y la antropometría para niños. Posee elementos de transición como arrancadores y cuartos de tubo al igual que bancos y plataformas. Los obstáculos no exceden 50 cms de altura. El área se encuentra retirada, paralela a la sección *street*, ambas divididas por la plataforma con gradas. Para llegar a ella, es necesario pasar por las otras partes del parque. Esto tiene como idea el concepto de que las secuencias sean didácticas, el recorrido a este microespacio es para darle inspiración a los pequeños.

La planta de composición resultante es irregular, basada en cuadros y rectángulos que separan cada sección del proyecto, sin restarle importancia a cada componente. La organización de los elementos del parque permite el disfrute de cada una de sus áreas por separado, restringe sutilmente el área infantil y separa físicamente al usuario del espectador.



**Ilustración 8.1** Plano de conjunto. Acceso (a), espacios para descanso, entretenimiento pasivo, u observación (b), sección *street* (c), mini-ramp (d), *bowls* (e), medio tubo (f), escalinatas con barda y pasamanos (g), sección de niños (h). Dibujo por el autor.

## B. Mobiliario urbano-escultórico

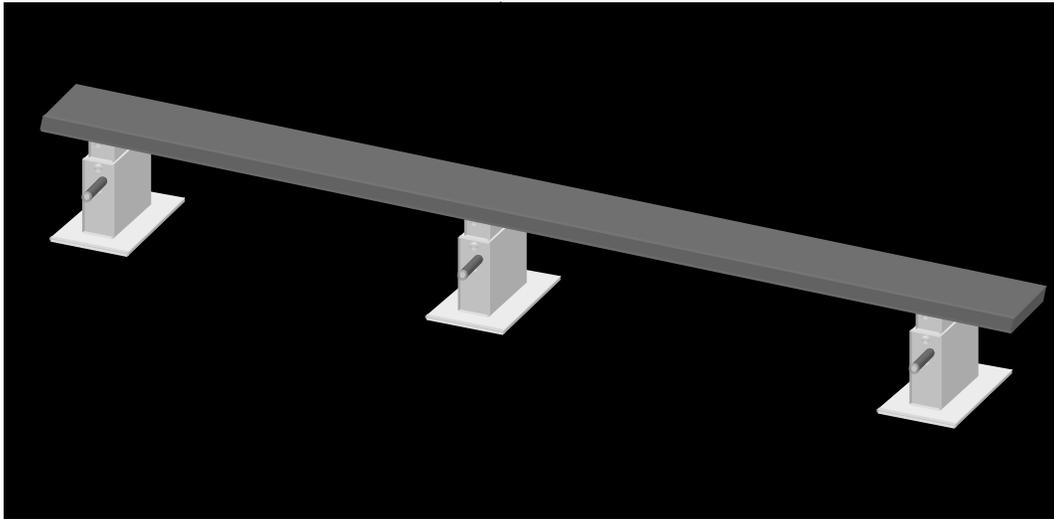
La intención inmediata detrás de las propuestas de mobiliario urbano-escultórico es la de manipular algunos conceptos tradicionales de cómo habitar ciertos espacios urbanos cotidianos. Para los deportes urbanos extremos, las variables que integran la ecuación de la experiencia de la vivencia espacial son el cuerpo, las prótesis y el entorno. Los elementos del mobiliario pretenden dotar al usuario de la capacidad de manipular directamente las variables de la ecuación; reorganizando los elementos del entorno, para crear nuevos espacios y con esto, nuevos ambientes. El espacio se traduce a un elemento flexible, manipulable y proveedor de sensaciones tan dinámicas como las composiciones mismas.

El mobiliario urbano artístico propuesto se subdivide en tres series. La idea detrás de esto es tratar tres tiempos diferentes. La primera contempla elementos que se pueden insertar y remover del contexto urbano, con extrema facilidad. La segunda trata

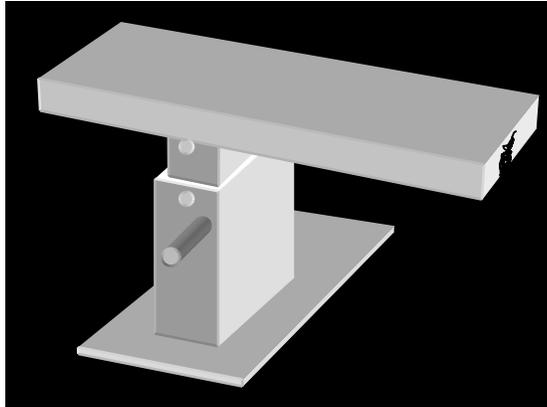
esculturas dinámicas con una temporalidad efímera y flexible. La tercera serie es muy similar a la segunda en cuanto a formas y tipo de obstáculos, sin embargo se proponen para ser elementos instalables para crear un recorrido. Estas formarán una composición estática con un carácter semi-fijo.

### 1. Instalaciones temporeras

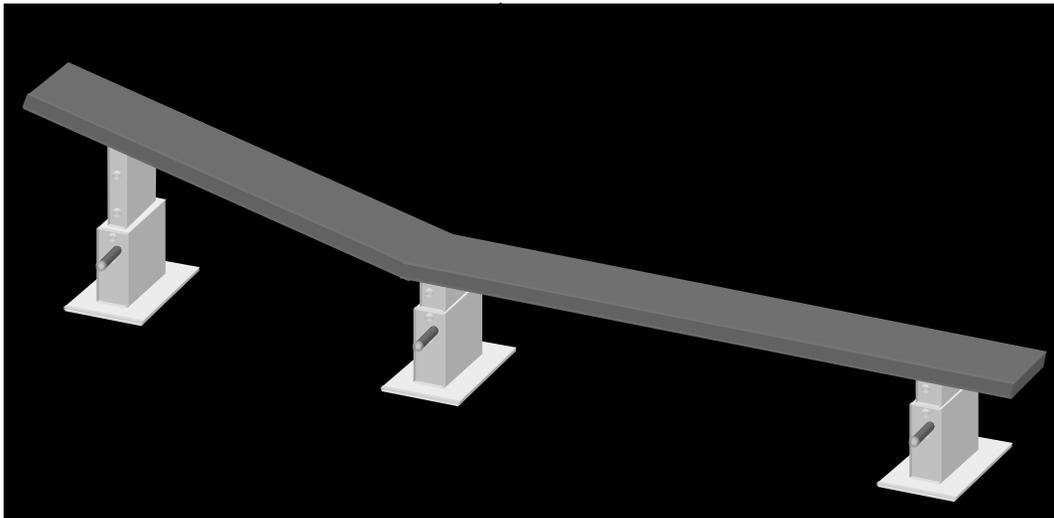
Esta serie se enfoca en una temporalidad inmediata y efímera. La relación habitante-espacio no siempre tiene tiempos definidos y su escala o duración no necesariamente es constante. Las intervenciones se presentan cómo simples soluciones de mobiliario para adecuar espacios encontrados. Los elementos de esta serie contemplan obstáculos como cajones, rampas y rieles de piso. A diferencia de sus predecesores, presentan la característica de alturas e inclinaciones graduables (de 30 a 60 cms. y de 10° a 45°). Los materiales empleados son: tuberías, láminas y tornillos de acero. Los elementos de tuberías deben ser fabricados de tubería metálica cilíndrica, o cúbica de un mínimo de 2 pulgadas. Estos elementos se prestan mayormente para ser insertados sobre espacios planos pavimentados.



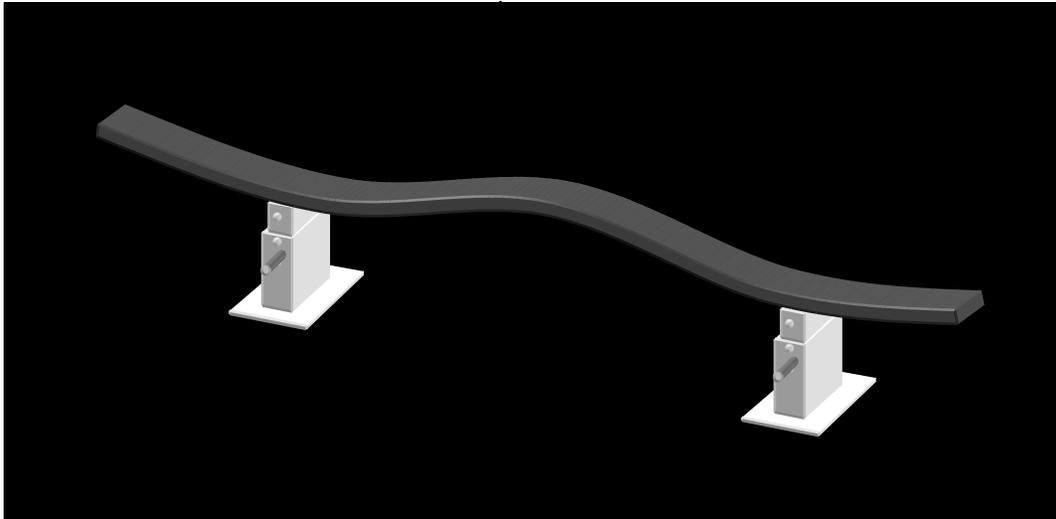
**Ilustración 8.2** Riel de piso con altura graduable. Materiales: tubería cúbica galvanizada y pasadores de acero. Dibujo por el autor.



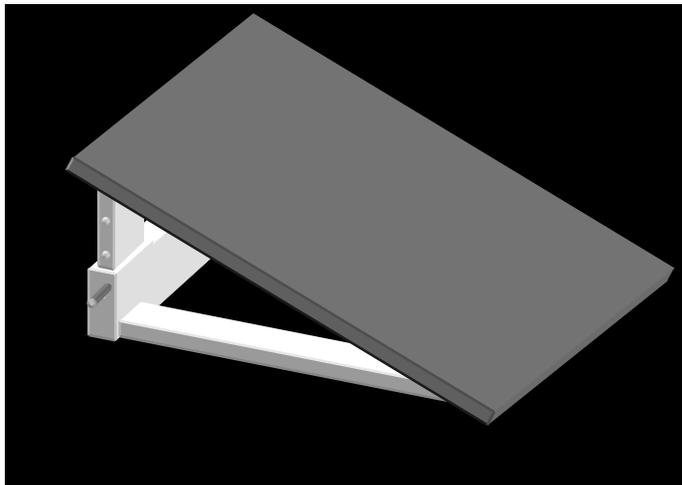
**Ilustración 8.3** Detalle de característica ajustable para elementos instalaciones temporeras urbanas. Las alturas pueden alterarse al subir o bajar el tubo y fijar el pasador. Dibujo por el autor.



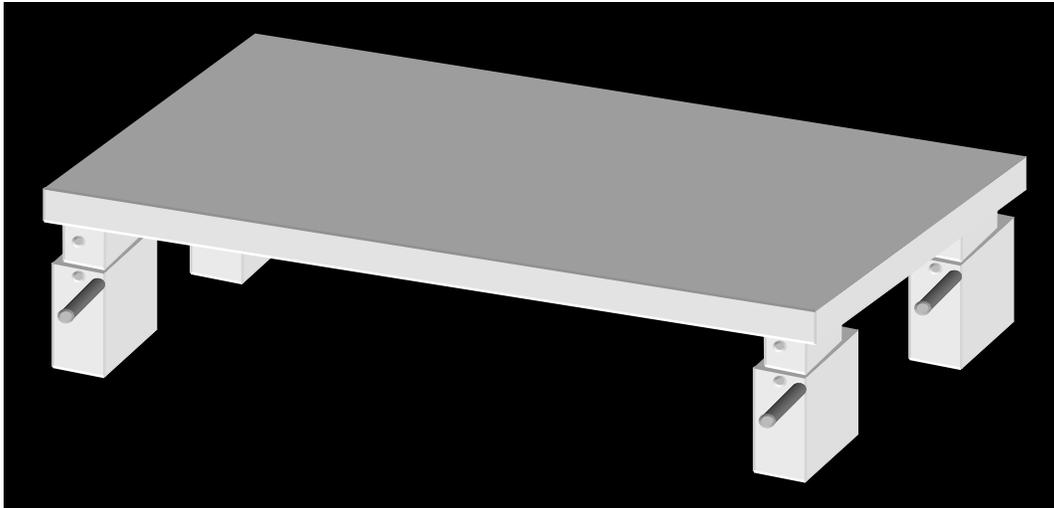
**Ilustración 8.4** Riel de piso combinado con pendiente y plano. La altura es graduable y la unión flexible. Materiales: tubería cúbica galvanizada, bisagra y pasadores de acero. Dibujo por el autor.



**Ilustración 8.5** Riel ondulante. La altura es graduable. Materiales: tubería cúbica galvanizada y pasadores de acero. Dibujo por el autor.



**Ilustración 8.6** Botador de inclinación variable. La altura y el ángulo de inclinación son graduables. La unión en la entrada del botador es flexible. Materiales: tubería cúbica de acero galvanizado, bisagras y pasadores de acero. Dibujo por el autor.



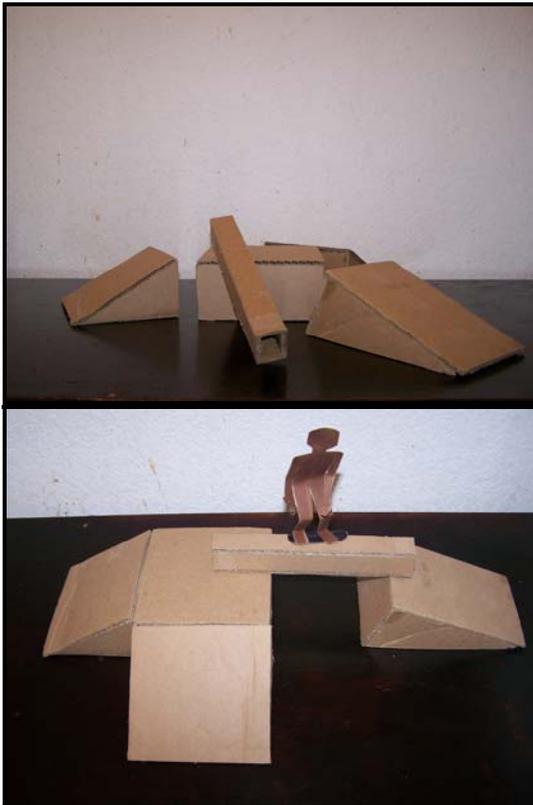
**Ilustración 8.7** Cajón para *grinds* y trucos de piso con altura graduable. Materiales: tubería cúbica galvanizada, pasadores y lámina de acero. Dibujo por el autor.

## 2. Esculturas urbanas

Los elementos contemplados en esta serie están compuestos por esculturas basadas en elementos arquitectónicos y urbanos. Las esculturas propuestas son abstracciones de elementos como bancos, paramentos inclinados, bardas, bancas y pasamanos. Estos obstáculos son concebidos por formas diversas, tanto geométricas, como libres. Los materiales empleados son: láminas, ángulos y tuberías de acero, recubiertas con pintura automotriz de diversos colores resistente a la oxidación, y plástico.

Estos elementos esculto-arquitectónicos están contemplados para ser insertados sobre banquetas en avenidas y paseos importantes de la ciudad. Algunas piezas pueden ser acomodadas independientemente y otras organizadas a capricho, para formar micro-ambientes dentro de espacios públicos. La primera serie presenta objetos geométricos que pueden ser organizados, intercambiados, o apilados para crear construcciones espaciales efímeras y dinámicas. La segunda contempla esculturas con formas libres como una abstracción de inclinaciones combinadas con bardas, un *spine* combinado con barda, y una banca combinada con pendientes. La intención es crear una simbiosis incluyente entre el contexto urbano y los deportistas urbanos extremos.

En este contexto, la intención es que el mueble existe primero en función de los deportistas urbanos extremos y luego para el uso que particulares determinen. La temporalidad o vida de estas esculturas puede ser determinada por el uso y desgaste, en otras palabras, las esculturas morirán por el uso.

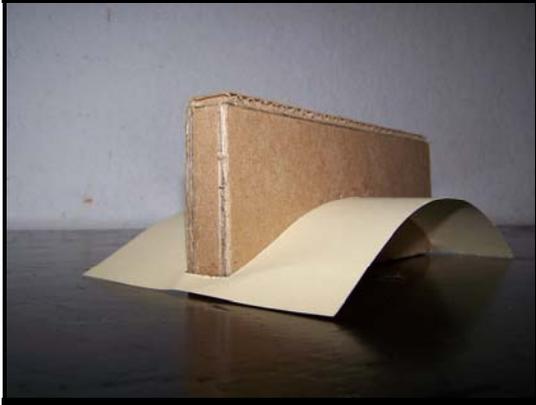


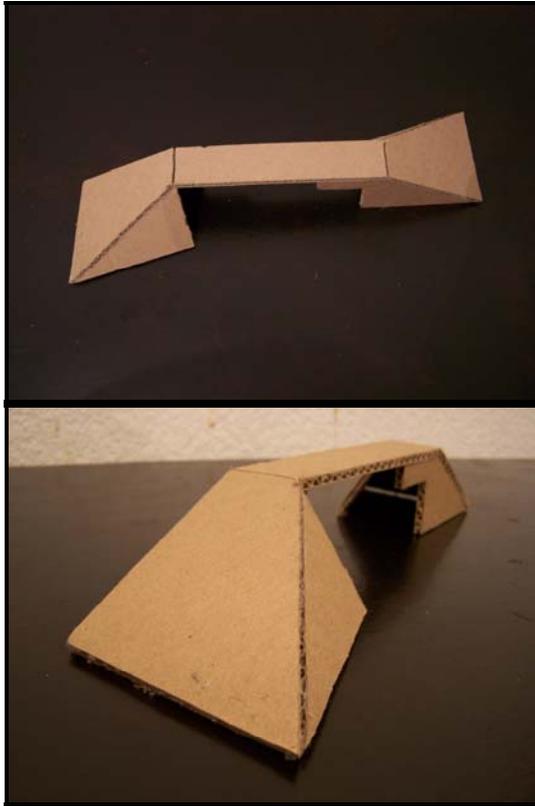
**Ilustración 8.8** Elementos geométricos que pueden ser organizados al gusto. Cada usuario puede componer el espacio a su manera utilizando las formas. Materiales: plástico y acero. Modelos y fotos por el autor, nov. 2007.





**Ilustración 8.9** Elementos de formas libres. Pueden ser empleados como combinaciones de botadores y transición. Materiales: tubería cúbica galvanizada y lámina de acero. Modelos y fotos por el autor, nov. 2007.





**Ilustración 8.10** Escultura urbana combinada de rampas, barda y banca. Materiales: tubería cúbica galvanizada y lámina de acero. Modelos y fotos por el autor, nov. 2007.

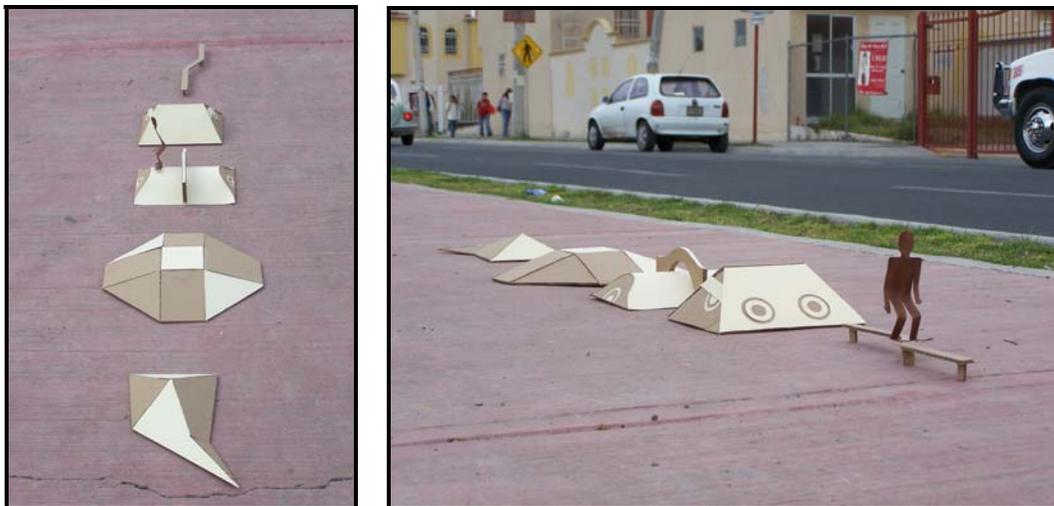
### 3. Espacio semi-fijo

Esta intervención se enfoca en el concepto de un espacio con un lapso de vida variable; su existencia puede estar limitada a meses o extendida a años. El espacio resulta en una monumental escultura habitable, en la cual se ha hilvanado estrechamente la arquitectura y la escultura. A través del uso de elementos de formas

geométricas y curvas, se conforma una serpiente la cual tiene un movimiento ondulante sugerido.

La idea es crear una especie de paseo en donde la intervención es semi-fija pues los elementos luego de colocados no pueden ser movidos manualmente; establecerán ciertas secuencias, sin posibilidad de recomposición. El espacio resultante ofrece una flexibilidad y alternancia en su diseño pues por un lado, determina la necesidad de la integración del usuario como ingrediente indispensable en la composición. Por otro, ofrece la creación de un espacio alternativo y de amortiguamiento y finalmente, abre la posibilidad de una vida predeterminada del espacio, pues la composición puede ser instalada permanentemente o removida dentro de un lapso de tiempo establecido.

Algunos elementos estarán iluminados a su alrededor y otros en su interior. La iluminación resulta en un gran atractivo, concede una imagen versátil al espacio, a la vez que extiende los horarios de uso y debería atraer a muchos usuarios, pasivos y activos. Los materiales de construcción incluyen: lámina y tuberías de acero, vidrio balístico, focos y luces de neón.



**Ilustración 8.11** Paseo conformado por instalación semi-fija. Elementos de formas geométricas iluminadas que conforman una serpiente. Sirven como escultura ambiental y como espacios para practicar deportes urbanos extremos. Materiales: lámina y ángulos de acero, vidrio balístico, focos y luces de neón.



## **PARTE 4: CONCLUSIONES**

## IX. LA INFLUENCIA DE LOS DEPORTES URBANOS EXTREMOS EN LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA CIUDAD

Existe una relación recíproca entre el patinador y la ciudad. Esta simbiosis comienza en un plano muy local, cuando los deportistas confrontan espacios y formas dispuestas por el diseño de composiciones arquitectónicas que conforman su entorno. De esta manera, este tipo particular de usuario, confronta esas composiciones, juzgándolas bajo unos parámetros, no afines a las ideas de muchos otros. Bien es un hecho que la práctica de estos deportes afecta negativamente algunos espacios públicos y privados, es por eso que el deportista urbano extremo comúnmente es asociado con un vándalo, un renegado o una persona infantil. Sus maneras de vestir, recortes no convencionales, tatuajes, perforaciones, artefactos y actitudes, son criterios bajo los cuales son estimados negativamente. Sin embargo su presencia y participación en el contexto urbano despierta viejas interrogantes sobre cómo se administran y controlan, los espacios provistos por la ciudad. La demanda de espacios para practicar estos deportes, ha surtido efectos ambiguos; por un lado han surgido múltiples apropiaciones de espacios públicos y privados, y por otro, se ha dado lugar a una arquitectura particular, que surte las necesidades de estos deportistas alternativos. Sus aportaciones han sido unas que muchos ignoran, la crítica de inconformidad ante un sistema social que presentan, pasa mayormente desapercibida y es sancionada, o condenada, por gran parte de la sociedad.

Los deportes urbanos extremos comienzan por afectar la estructura y la función de la ciudad, desde varios planos. En el plano físico, se dan los daños a estructuras y la creación de *skateparks*, sin embargo en el idiosincrásico, es donde se dan las mayores aportaciones, una de las más relevantes: el reclamo del espacio urbano. Ambos planos se complementan, pues la presencia de los deportistas en la escena urbana ha generado la creación de parques, lo que a su vez ha propiciado el surgimiento de espacios análogos y también ha logrado que muchos diseños arquitectónicos se hayan abierto o cerrado, a este tipo de usuarios.

### A. Plano físico o estructura

El plano físico concierne en gran parte, al aspecto de la influencia de los deportes urbanos extremos, en la estructura de la ciudad. La interacción de los deportistas

urbanos extremos con las composiciones arquitectónicas y la escena urbana, las ha afectado tanto negativa como positivamente. Del lado negativo, con el deterioro infligido en elementos arquitectónicos de espacios públicos y privados, y con los conflictos producidos entre los diversos tipos de usuarios. Por eso, gran parte de los agentes conocidos como “gerentes urbanos” (policías, comerciantes y guardias de seguridad) se oponen a la práctica de estos deportes, por los daños físicos que ocasionan a las estructuras. Del positivo, han abierto la ventana a muchos habitantes al encuentro con diversos lugares del entorno urbano, esto proporcionado por los recorridos de los deportistas a través de las diversas secuencias de la ciudad. Segundo, quizás con mayor peso es, la creación de *skateparks*, espacios diseñados y desarrollados con un lenguaje arquitectónico propio.

El espacio creado, generalmente necesita de usuarios para valorarse como espacio arquitectónico. Por eso en muchos casos, los patinadores convierten y adecuan los espacios arquitectónicos encontrados para su *performance* urbano, mediante el encerado de elementos arquitectónicos, y con la instalación de muebles prefabricados, como rieles de piso y rampas de madera, que insertan en espacios dados, a manera de elementos escenográficos. Esta práctica comunica la necesidad que existe de una habitabilidad alternativa de ciertos espacios, los cuales se encuentran incompletos dentro de su contexto inmediato, según sus criterios. Los espacios escogidos por estos deportistas, ya sean la diversidad de espacios arquitectónicos que ofrece el entorno urbano, o los diseñados específicamente para ellos, son vistos como lugares proveedores de vivencias no cotidianas, o convencionales.

La estructura de la ciudad se ve igualmente afectada si se decide proveer o no espacios adecuados a estos deportistas. Por un lado, si no se proveen, la ciudad misma se convierte en un *skatepark*. Por otro, si la planeación de una ciudad contempla estos espacios, éstos pueden hasta cierto punto afectar el plan urbano. La ubicación de estas facilidades puede ser estratégica, ya que puede emplearse el concepto de parques satélite alrededor de la ciudad, dentro de un rango de distancias accesibles a los deportistas. Las estrategias también pueden estar orientadas al fomento turístico, deportivo, cultural, o histórico.

Con simple observación se puede apreciar cómo múltiples elementos arquitectónicos han sido empleados y repetidos en edificaciones, a lo largo de los surgimientos de las diferentes corrientes estilísticas, y hasta en la arquitectura vernácula. Es evidente que esos elementos han resultado como soluciones de diseño,

que han servido por mucho tiempo y para muchas situaciones. Es lógico pensar que los *skateparks* no se encuentran excluidos de esa tendencia general de diseño, al solucionar problemas de maneras similares.

En un edificio cualquiera, resulta indispensable un acceso, unos paramentos, una cubierta y generalmente algún vano. De igual manera, para un *skatepark* existe un lenguaje, uno aplicado y aplicable a la generalidad de este tipo de parque; este lenguaje es, el de las formas, las secuencias, escalas, planos, inclinaciones y texturas. Partiendo del trasfondo histórico y tomando en cuenta la evolución de los deportes urbanos extremos, resulta claro que la metamorfosis de diseñar y construir *skateparks* ha ido abstrayendo algunos elementos arquitectónicos y urbanos, los cuales se han incorporado físicamente a estas composiciones espaciales. En casos más contundentes la presencia de los deportistas urbanos extremos está afectando el diseño de algunos edificios. Existen medidas para desalentar el uso alternativo de espacios existentes y otras para tolerarlo.

Los deportes urbanos extremos rompen con paradigmas de muchos tipos. Los diseñadores y arquitectos confrontan la situación de crear programas más complejos, ya sea para desalentar o auspiciar la práctica de estos deportes; el urbanismo requiere de una planificación flexible para acomodar estos complejos (*skateparks*) y la sociedad necesita evaluar las soluciones que puedan ofrecer los *skateparks* a la comunidad.

## **B. Plano idiosincrásico o función**

El plano idiosincrásico concierne el aspecto de la influencia de los deportes urbanos extremos en la función de la ciudad. Su presencia persistente por más de 40 años postula varias rupturas de paradigmas concernientes a la administración efectiva y reciclaje de espacios. Las composiciones espaciales conocidas como arquitectura, especialmente en el contexto urbano, son vistas por estos deportistas a veces como un todo y otras, como un collage de detalles y micro-lugares. Comúnmente para entender alguna composición arquitectónica, se emplean estrategias que estiman, lo que en términos de diseño arquitectónico se entiende como sintaxis espacial, una serie de espacios, paramentos, superficies y colores, y cómo éstos son conjugados para producir vivencias al habitar los espacios. Los espacios encontrados, los dispuestos por las

diversas formas que van componiendo la ciudad, pueden ofrecer una cierta flexibilidad, en cuanto a lenguaje arquitectónico refiere. Para los deportistas urbanos extremos, las escalinatas, paramentos inclinados y bardas, dejan de ser elementos arquitectónicos de restricción, acceso o asistencia, y se convierten en espacios para habitar alternativamente. La práctica de los deportes urbanos extremos, y la aparición de lugares destinados al ejercicio de este tipo de deportes, plantean una visión alterna del diseño arquitectónico y de la ciudad.

Por eso, los deportes urbanos extremos traen consigo dimensiones adicionales a las del desempeño físico; tratan asuntos tanto sociales como culturales, filosóficos, de diseño arquitectónico y de urbanismo. Estos deportes se han transformado en una subcultura urbana completa, con un lenguaje, gráficos, (entre ellos el graffiti), música, revistas y protocolos de comportamiento propios. Para estos deportistas, la preocupación de vivir en un presente idealizado, tratando de vivir fuera de las normas convencionales de la sociedad, a la vez que se habita en el mero corazón de ésta, son circunstancias que convergen en su realidad cotidiana.

Por otra parte, también incitan a una discusión filosófica, ya que un *skatepark* puede ser catalogado como una gran escultura habitable. Una de las aportaciones más importantes del surgimiento de *skateparks* es, el debate que plantean al ser lugares, en donde existe una convergencia y coexistencia sin bordes, entre la arquitectura y la escultura. El diseño y construcción de *skateparks* puede ser descrito con un lenguaje común a ambas extensiones del arte. Aunque la arquitectura se enfoca en la creación de espacios, y la escultura en la creación de objetos tridimensionales, en muchos aspectos ambas son muy similares: en el uso de conceptos, la manera en que se diseñan y construyen, y la necesidad de espectadores o habitantes que las disfruten. Los *skateparks* en fin, son esculturas funcionales y habitables, en donde las formas son utilizadas para crear espacios, y donde los espacios condicionan las formas. Aquí, las formas y los espacios son funcionales, pues se “usan” literalmente, ya que en éstos se habita.

La función de la ciudad también se está viendo afectada, quizás no tan notablemente en el presente pero tal vez en un futuro inmediato, por diseñadores y constructores novatos formados por las vivencias al construir *skateparks*. Por ejemplo, el grupo de deportistas a cargo de la intervención en Burnside: Mark Scott, Mike Swim, Jeff Kimbrough, Tavita Scanlon y Sage Bolyard, conforman actualmente una compañía llamada *Dreamland* encargada del diseño y construcción de *skateparks*. Han diseñado

12 parques excepcionales en E.U.A. específicamente en Idaho, Colorado y Maryland, y otro en Rattenberg, Austria; tienen proyectos pendientes en California, Carolina del Norte y Hawai. Sus proyectos son abordados bajo el concepto de “trampas”, espacios que atraigan y atrapen al usuario. El contacto directo con el diseño y el descifre de cómo construir estas formas y espacios, dio lugar a un entendimiento alternativo de la arquitectura, e inició un linaje de diseñadores y constructores particulares.

Finalmente debe contemplarse la posibilidad de que los *skateparks* pueden alejar a los deportistas del conocer la ciudad, pues eliminan la necesidad de las travesías urbanas para buscar espacios para sus actividades, afectando posiblemente el cómo funciona la ciudad. Existe un vínculo entre la ciudad y el patinador que puede extinguirse cuando hay un lugar delimitado y específico para realizar estos deportes. Es muy posible perder esta interpretación alternativa del contexto y con eso cierta iniciativa en el diseño y construcción de espacios urbanos.

## X. LA INFLUENCIA DE LOS *SKATEPARKS* EN LA MEJORA DE LA CONVIVENCIA SOCIAL

La influencia de estas facilidades en la mejora de la convivencia social se da en varios aspectos. Por un lado, la integración de estos lugares en el contexto urbano ofrece espacios de expresión para unos usuarios comúnmente connotados por la sociedad, como indecentes. Por otro, pueden ser considerados como composiciones que amortiguan los conflictos entre deportistas, “gerentes urbanos” y estructuras. También pueden ser implantados para recuperar algunos espacios urbanos olvidados, y finalmente, promueven un sentido de interacción saludable, entre la comunidad y los usuarios, a pesar de diferencias ideológicas, o de edad.

Dentro de este *skatepark* encontramos varios usuarios, predominan por razones obvias los deportistas. Sin embargo dentro de un escenario como este, al igual que una escultura cinética, una instalación o para los efectos cualquier obra de arte, existen también otros componentes en la composición: los espectadores. Curiosamente los integrantes de esta escena varían en cuanto a edad, proporciones, necesidades, intereses, y lugares de procedencia. Generalmente el usuario promedio es un joven adulto de entre 18 a 22 años de edad, mientras que los espectadores mayormente son niños y adultos coexistiendo niños de 7 u 8, con adultos de casi 40 años de edad.

Los parques, por lo general, son espacios dedicados al ocio, al entretenimiento y al esparcimiento. Un lugar urbano que ofrece la posibilidad de explorar el espacio de otra manera y en otras dimensiones a las que no estamos normalmente acostumbrados a vivir, son los *skateparks*. Muchos deportistas urbanos extremos se encuentran buscando su lugar dentro de la sociedad en la cual se desenvuelven, los *skateparks* en muchos casos, terminan siendo, ese lugar. La existencia de este tipo de espacios, representa literalmente, la consolidación lugares diseñados específicamente en función a unos usos y usuarios alternativos; estas facilidades son un lugar, al que pueden llamar propio.

Para el ojo común, todos los *skateparks* son iguales, sin embargo esto dista sustancialmente de la verdad. El trabajo de diseño y construcción es extremadamente complejo, las composiciones idealmente deben corresponder a principios de ergonomía, antropometría y de bienestar social, pues el uso de estos espacios es en función de sus usuarios. Algunas innovaciones en el diseño *skateparks*, pueden hacer de estos

espacios unos bien integrados al entorno y a la comunidad, al igual que unos más atractivos para la ciudad y para los deportistas. Los proyectos pueden y deben ser creados con la colaboración de la comunidad, esta relación convierte el proyecto en un esfuerzo colectivo y muy probablemente el resultado sea más que satisfactorio. Muchas comunidades no tienen los recursos para contratar asesoría externa, para ellos las soluciones se basan en dos: negociar un parque público con el gobierno, o diseñarlo y construirlo con talento local.

Por lo general los intereses de la comunidad se verán afectados positivamente al involucrarse en el proyecto. Esta interacción producirá un diseño excepcional y el sentido de pertenencia o de propiedad para con la composición será aumentada, además del refuerzo de la idea de lo asequible a través del esfuerzo, la organización y la cooperación. Otro valor agregado al involucrar a la comunidad es la auto-conservación del espacio tanto físicamente, como a la conservación de un ambiente determinado en el lugar. La composición arquitectónica concebida entre diseñadores y miembros de la comunidad representa un espacio diseñado bajo rigurosas especificaciones y refleja físicamente las ideas, la creatividad y los esfuerzos, de un trabajo en conjunto.

Algunos expertos constructores estiman que un parque ideal tiene un costo mínimo de \$250,000 dólares, lo que comparado con otras instalaciones deportivas es muy poco. Esto hace muy viable su construcción, tomando en cuenta que constantemente las ciudades invierten millones de dólares en otros tipos de facilidades deportivas. Sin embargo la reutilización de lugares residuales o remanentes, el reciclaje de espacios, la recuperación de espacios perdidos y la creación de espacios de amortiguamiento entre zonas conflictivas, son posibilidades que ofrece la inserción de *skateparks* en la ciudad. Ejemplos claros son las composiciones ubicadas en Atizapán, Edo. México, el espacio recuperado en el Deportivo Oceanía, o “Burnside *Skatepark*” en Oregón. Estas intervenciones tienen una implicación social positiva, representada por los lugares de estudio y por muchos otros, en diversas ciudades alrededor del mundo.

Los *skateparks* reflejan la concretización de un concepto alternativo del espacio y las formas, y de cómo la arquitectura puede tener un efecto positivo en la sociedad más allá de lo que hacen comúnmente arquitectos y diseñadores con sus paseos, unidades habitacionales y otros proyectos, o al igual que ciertas esculturas muertas, comisionadas a grandes costos. Más allá de esto la composición puede ser insertada e integrada en una comunidad conflictiva para servir de “oasis”. Aun si se confrontasen cifras policíacas de índices delictivos en las comunidades donde existen *skateparks*, no se puede

determinar una relación específica entre la inserción de estas facilidades y de alguna fluctuación positiva en los números. Sin embargo, es necesario mencionar que los ambientes generados con estos espacios no resultan para nada en ambientes hostiles, todo lo contrario, generan espacios de convivencia y la recuperación de espacios es evidente. Por otra parte estos espacios pueden ser considerados como sagrados por parámetros de lenguaje arquitectónico, ubicación y entorno, por su relevancia como zonas de amortiguamiento social, pero primordialmente como hitos de los deportes urbanos extremos.

## XI. LOS *SKATEPARKS* COMO ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS SAGRADOS

La creación de parques destinados exclusivamente para la práctica de deportes urbanos extremos simboliza, aunque pase por desapercibido para muchos, la consolidación de un espacio arquitectónico con propiedades alternativas creado para actividades no convencionales, y para unos usuarios considerados como “indeseables”. De esta manera los *skateparks* se convierten en espacios percibidos como un hábitat, como lugares que los deportistas urbanos extremos pueden llamar propios, y que comunican confort, pertenencia y seguridad.

Más allá de la consideración de los *skateparks* como lugares simbólicos, se pueden considerar estos espacios como lugares sagrados. Un lugar sagrado es un espacio particular, dedicado a algo, a alguien, o a una deidad y son conocidos por su cualidad de inviolables y en muchas ocasiones son, y han sido, asilo para delincuentes y refugiados. Estos lugares se convierten en espacios de culto y evidentemente reflejan de alguna manera física, ciertas cualidades o características, que le son relevantes y sumamente importantes, a un tipo específico de usuarios. Estos usuarios participantes, son unos que fervientemente ocupan y estiman ese espacio, ellos pueden catalogarse como seguidores, creyentes y hasta fanáticos.

La designación de un espacio como simbólico y en este caso sagrado, confiere a éste un sentido de lo especial. La forma de valorar estos espacios es muy similar entre diversos grupos étnicos y religiosos, ya sea hoy o desde los inicios de la vida humana social, y a lo largo y ancho del planeta. En los lugares sagrados, existe un patrón de interdependencia entre el tipo de actividad o actividades que se efectúan en el espacio y el significado del espacio mismo.

Para poder entender el carácter sagrado que reflejan los *skateparks*, resulta efectivo tener una lista de posibles requerimientos que hacen que un lugar cualquiera, se considere como tal. Por un lado, el entorno y el espacio mismo, son condicionantes primarios para poder evaluar a un determinado lugar como simbólico o sagrado. Subjetivamente, un *skatepark* es un espacio arquitectónico sagrado, pues es un lugar donde se rinde culto a varios elementos: al cuerpo, al espacio, a las formas y a los materiales. De igual manera pueden considerarse otros motivos de culto, los cuales pueden incluir, el culto a la libertad física y mental, o el culto al espacio destinado a los deportes urbanos extremos. Objetivamente hablando, los *skateparks* son lugares en donde la arquitectura misma, es el elemento central de la actividad. Los usuarios

participan directamente con, y de los espacios, a la vez que son parte integral de la composición. El sentido holístico sólo se logra con la conjugación: entorno, formas, espacios, usuarios y prótesis.

### A. Entorno

Desde un punto de vista social, muchas intervenciones arquitectónicas como los “*Bowls* de Guelatao” o el *skatepark* Atizapán, fungen a manera de misionero en la comunidad, pues oxigenan y rescatan lugares e integrantes de un sector de la ciudad, connotados como riesgosos. Muchos *skateparks*, en especial en la Ciudad de México, terminan siendo un “buffer” social (zonas de amortiguamiento), ya que brindan lugares de entretenimiento seguro en áreas no tan seguras de la ciudad. Para los efectos, muchas veces el entorno también resulta ser “extremo”.

Un claro ejemplo es la ubicación de los “*Bowls* de Guelatao” pues se encuentran bordeados por varias unidades habitacionales, lugares comúnmente asociados con baja calidad de vida. El complejo deportivo completo (Fco. I. Madero), se presenta como un pulmón u “oasis” para la zona; el patinetódromo contenido dentro de éste, funciona como un gran atractor del complejo y es un órgano importante dentro del sistema de las facilidades deportivas. Por otro lado y correspondiendo a lo sagrado del entorno, existe a unas cuabras del complejo, un monumental espacio esculto-arquitectónico, la Cabeza de Juárez. Este objeto-lugar es una especie de kiosco coronado por una abstracción de la cabeza de Benito Juárez (1806-1872), de ahí el nombre Guelatao, pues es el lugar de nacimiento de Juárez en Oaxaca. La relevancia de la imagen de este prócer con la historia mexicana lo hace fácilmente identificable, por lo que el hito simboliza, tanto un elemento de ubicación geográfica, como muy posiblemente también, uno de identidad cultural.



**Ilustración 11.1** Escultura monumental “Cabeza de Juárez”. Ubicada en la unidad del mismo nombre, sobre la Av. Guelatao en Iztapalapa. Foto tomada mar. 2007 por el autor.

Los *skateparks* son lugares simbólicos, pues son hitos para los deportistas urbanos extremos. Estas instalaciones ofrecen un espacio seguro, en donde el deportista puede desenvolverse ampliamente. En la actualidad, son espacios sagrados, ya que sirven como focos de cohesión social en muchos entornos conflictivos. De igual manera, muchas de estas composiciones han adquirido un nombre otorgado por los usuarios, confiriéndoles una identidad propia al lugar. Finalmente estos lugares conforman espacios destinados al culto del cuerpo y al movimiento; los espacios fueron creados para la expresión sub y contracultural de un grupo particular: los fieles practicantes de los deportes extremos.

## **B. Nombres y apodos**

Muchos *skateparks* han sido bautizados con nombres particulares otorgados por sus usuarios; por ejemplo no se conoce al *skatepark* en Iztapalapa como el patinetódromo de Francisco I Madero, si no como los “*Bowls* de Guelatao”. La asignación de este nombre representa claramente el sincretismo que existe dentro de los deportes urbanos extremos. Este espacio ha adquirido un nombre como resultado de un proceso en el cuál intervienen las abstracciones de unos usuarios en cuanto al espacio y al entorno. El nombre compuesto y bilingüe, parece rendirle homenaje a la globalización; a su nombre original anglosajón *bowl* referente a la forma del espacio, pero al cuál se le ha adherido un sentido de identificación nacional y regional: “Guelatao” referente al lugar.

La importancia de la codificación verbal de estos lugares es tal, que se pueden asociar con aquellas dadas a variados lugares alrededor del mundo, cuyos nombres son síntesis o composiciones que conjugan lugar y función, ejemplo: Xochimilco, que significa “lugar del sembradío de las flores” (Encarta, 2004). Popularmente este fenómeno se presta a artículos comestibles o sanitarios, cuando se les conoce por algún nombre genérico, o por el nombre de sus principales productores (Subus, Kleenex, Kotex, etc.). Similarmente la designación de un nombre referente a lugar, función, o similitud con objetos cotidianos, es algo que sucede constantemente. A través del culto popular y del tiempo, muchos nombres designados pueden sustituir la realidad de un espacio, ejemplos conocidos en la Ciudad de México pueden ser los edificios conocidos cómo “El Pantalón” y “La Lavadora” en Santa Fe. De hecho uno de los hitos de la

Ciudad de México, el Monumento a la Independencia, diseñado por los arquitectos norteamericanos Clauss y Schultz, realizado y modificado por el Arq. Antonio Rivas Mercado (1853-1927), es conocido comúnmente como el “Ángel de la Independencia” cuando en realidad es una figura femenina con alas, conocida en la escultura clásica griega como “Niké”.

### **C. El culto al cuerpo**

Las justificaciones para hacer de estos lugares unos simbólicos son varias, entre otras, la del culto al cuerpo. Éste se consagra con actividades físicas ejecutadas en un espacio determinado. Aunque exista una relación intrínseca entre usuario, prótesis y entorno, prevalece como gracia o arte, todo aquello que logra el deportista con su cuerpo. Tradicionalmente los espacios conocidos como lugares de culto al cuerpo han sido las playas, baños turcos o romanos y los gimnasios; espacios que muchas veces fueron y siguen siendo asociados al hedonismo.

En el *skatepark* los cuerpos usan y hacen el espacio, pues son necesarios al concepto del lugar. Aunque los deportistas no necesariamente estén tratando de cultivar su físico, si estiman y empujan los límites de lo asequible con su cuerpo en movimiento. El cuerpo se encuentra tan ligado al contexto, que resulta en la razón detrás de la existencia tanto del objeto, como del espacio. Por ejemplo, el participar físicamente de las secuencias dentro de un *skatepark*, brinda un sentido de catarsis luego de una buena corrida. Las movidas aéreas bien logradas, al igual que los encuentros cercanos con el suelo recuerdan a los deportistas que por mucho que traten de volar, siempre serán humanos.

### **D. Protocolo**

Un lugar como el *skatepark* reúne un público bastante variado, a la vez ofrece un lugar donde se pueden “cocinar” ideas múltiples, de personas diversas, pero con actitudes e intereses semejantes, algo así como un centro comercial, una explanada como el Zócalo, un teatro, una mezquita o una iglesia. En un *skatepark*, al igual que en cualquier lugar sagrado, es necesario establecer ciertos parámetros para condicionar el comportamiento de los usuarios. Existe una cierta ley no escrita, un protocolo que conserva el orden en este lugar; se usa generalmente para evitar accidentes entre deportistas. Para lograr esto, cada deportista toma un turno para iniciar su recorrido y

establecer sus secuencias. Hace esto hasta que falle un truco o maniobra, se caiga, o salga voluntariamente de su secuencia.

En ocasiones, un usuario acapara un escenario totalmente en el *skatepark* cuando este espacio, visto por algunos, pudiese ser usado por varios deportistas al mismo tiempo. Sucede esto generalmente por dos razones: en primer lugar para evitar accidentes y en segundo, para ceder el espacio cuando se reconoce a un buen deportista. Ubicando esto en el contexto de lo sagrado, hasta cierto punto se puede observar la importancia del reconocimiento del otro como un igual, o el establecimiento de jerarquías dentro del “rebaño”.



**Ilustración 11.2** Protocolo observable dentro de los “*Bowls* de Guelatao”. Los deportistas toman turnos para efectuar recorridos, este comportamiento elimina la posibilidad de colisiones entre deportistas. Foto tomada oct. 2005 por Romeo Laurencó.

### **E. Escala**

La escala es influyente en cualquier edificación, especialmente en un lugar simbólico en donde generalmente es “tremenda” o “fascinante”. El empleo de diversas escalas por lo general enriquecen los espacios arquitectónicos; en primer lugar porque juegan con nuestra comparable más cercana para estimar dimensiones: la escala humana. Por otra parte, la secuenciación de varias escalas, mantiene atento al espectador o usuario, ya que continuamente estará estimando el espacio en proporción a su cuerpo. En el caso de los “*Bowls* de Guelatao”, sí existe cierta monumentalidad, ya que se entra y sale, horizontal, diagonal o verticalmente de estructuras mayores a la escala humana. La escala supera a la humana por lo que física y psicológicamente se hace mayor al usuario, lo que hasta cierto punto lo intimida. Los elementos verticales, que se van haciendo cada vez mayores, causan efecto en la psiquis humana, posiblemente causando miedo y/o fascinación.

Estas formas y espacios para algunos pudiesen ser asociados con algún tipo de fosa, de hecho muchas veces resulta así, pues es muy difícil salir del espacio interior sin la asistencia de una prótesis. Los paramentos verticales emergen de una transición curva y llevan al exterior de la composición. El mero hecho de recorrer paramentos y estar participando directamente de una estructura, que podría hacernos gloriosos, o totalmente desgraciados en caso de lesiones por caídas, confiere al espacio un sentido de respeto. Las variaciones en dimensiones (el juego de escalas), permite que los espacios provoquen en el usuario sentimientos encontrados entre gloria y humildad.



**Ilustración 11.3** Escala. Los espacios poseen escalas variadas, la mayoría de éstos con una mayor a la humana. Foto tomada oct. 2005 por Romeo Laurencó.

## F. Acústica

La acústica es un elemento omnipresente en el diseño y construcción de espacios sagrados. Los lugares sagrados muchas veces dependen de una buena acústica para lograr espacios, bien sean callados o efectivos para poder emitir y comunicar mensajes, anuncios o discursos. Para la práctica de los deportes urbanos extremos, el fenómeno de la acústica tiene varios puntos positivos y negativos que deben ser analizados. En general estos deportes tienden a ser muy ruidosos, unas de las principales quejas de muchas personas que habitan cerca de espacios encontrados, o de *skateparks*. Existen diferencias en el tipo e intensidad del ruido, asociadas directamente al tipo de material empleado en la construcción del parque. Por ejemplo, un *skatepark* construido en concreto es menos ruidoso que uno de madera o de *skatelite*.

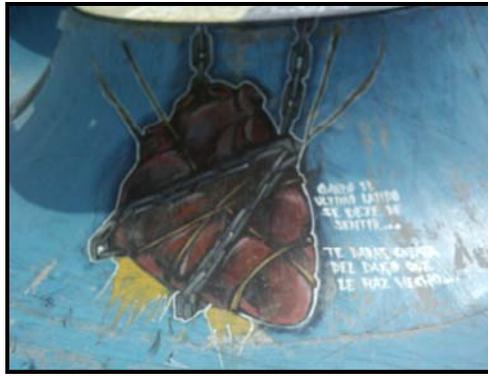
La velocidad aproximada de desplazamiento de un deportista urbano extremo es de 3 mts/seg., lo que produce un sonido particular muy fluido; sin embargo el sonido se convierte en ruido cuando se comienzan a efectuar trucos o a emplear los *copings*. Por ejemplo, una patineta emite un sonido diferente cuando se desplaza sobre sus llantas

que cuando se desplaza sobre los *trucks*. Los sonidos emitidos durante las sesiones deportivas, sirven como guías para que el deportista pueda orientarse dentro de los *bowls*. Los sonidos no necesariamente están destinados a transmitir un mensaje a otros, por lo que los *skateparks* deben ser diseñados para disipar sonidos y no difundirlos.

## **G. Grafismos**

Los grafismos empleados en un espacio cualquiera son símbolos o imágenes que se emplean para identificarlo como un lugar diferente, o para reforzar o complementar las actividades asociadas a éste. La relevancia de los grafismos en espacios arquitectónicos sagrados es trascendental, en muchas ocasiones son éstos los que connotan a un espacio con un sentido de lo sagrado. Las representaciones gráficas en los deportes urbanos extremos se presentan tanto en los gráficos de las prótesis, como en los graffiti observables a lo largo del *skatepark*. Para la cultura y la escena urbana contemporánea el graffiti se ha convertido en la expresión gráfica por excelencia.

La presencia de graffiti sobre pisos y paramentos de muchos *skateparks* reflejan un sentido de apropiación espacial y de identificación, una traducción de una expresión de territorialidad y de distinción de este espacio ante otros. Curiosamente los diferentes graffiti encontrados en estos lugares hacen alusión a los deportes urbanos extremos, a mensajes, postulados y hasta a productos relacionados a las actividades realizadas en estos recintos. Las imágenes presentes en los graffiti generalmente muestran, figuras antropomorfas y zoomorfas, exageradas, distorsionadas y sacadas de contexto. La exaltación de lo humano y con esto de sus capacidades, resultan como temas muy apropiados para adornar este lugar, creado bajo el concepto de lo "extremo". La transferencia de este tipo de expresión gráfica es bien recibida y hasta necesaria dentro del *skatepark*, pues es reflejo de la relación directa entre lo urbano y la naturaleza de este tipo de espacios.



**Ilustración 11.4** Grafismos. Estos dibujos encontrados en los “Bowls de Guelatao”, presentan imágenes sobrenaturales similares a deidades. La presencia de graffiti es un fenómeno totalmente urbano. Algunos grafismos poseen un carácter expresivo extremo y en ocasiones se encuentran acompañados de mensajes o ideas. Fotos tomadas mar. 2007 por el autor.

## H. Peregrinaje

Un espacio sagrado puede encontrarse en el centro de una ciudad o en la cima de una aislada montaña. Independientemente de la proximidad de estos lugares a uno o varios de sus seguidores, el llegar a ellos implica una travesía que generalmente es conocida como peregrinaje. En la mayoría de los casos, los lugares sagrados se encuentran alejados, ya sea para proveer un lugar aislado y de refugio, o para inducir un recorrido. Para un creyente o fanático, el hecho de viajar hasta algún espacio que éste considere sagrado, resulta como un elemento importante de su experiencia religiosa. En muchas ocasiones el peregrinaje sirve de penitencia o de tiempo de preparación para el evento, rito o actividad al que se pretende asistir.

Los deportistas urbanos extremos generalmente provienen de diversos lugares de la ciudad, de diferentes lugares de la república, e inclusive de diferentes países. Aunque existan muchos habitantes locales que ocupen las facilidades, gran parte de los usuarios son personas ajenas al área, lo que implica un peregrinaje para llegar hasta ese lugar. De igual manera que cualquier peregrino, la travesía al *skatepark* sirve de tiempo de meditación y de planeación, en este caso, de secuencias y recorridos. Durante el peregrinaje es cuando el deportista evalúa mentalmente los espacios y conceptualiza sobre las posibilidades que ofrece la composición esculto-arquitectónica. La travesía culmina al llegar al destino, el cuál generalmente se visita un día establecido para celebrar un culto, en este caso al cuerpo y al movimiento. Curiosamente, el día más concurrido en muchos skateparks es el domingo, día tradicionalmente festivo para católicos.

## I. Materiales

Durante mucho tiempo se ha visto como la arquitectura emplea diversos materiales para cumplir con ciertos requisitos de construcción. Primeramente los materiales son evaluados en cuanto a parámetros estructurales y constructivos. Sin embargo en el aspecto de la decoración, el uso de materiales tiene un inmenso peso. Los hitos arquitectónicos de tipo sagrado generalmente gozan de la innovación y riqueza de materiales de su tiempo. Comúnmente templos y palacios gozaron de esta riqueza visual, dado a razones evidentes de poder económico y de influencias. Un ejemplo concreto del pasado puede ser cualquier iglesia gótica o barroca encomendada por algún mecenas; en el presente al igual que en el pasado, muchas edificaciones consideradas sagradas, son las dedicadas al poder. Éstas por supuesto, gozan también del empleo de materiales ricos y novedosos. Sin embargo, en la actualidad, a esta lista de espacios sagrados se les puede añadir lugares dedicados a la difusión cultural o artística, un claro ejemplo es el museo Guggenheim Bilbao, de Frank Gehry (1929- ).

Hablar de materiales en un *skatepark* resulta en una discusión filosófica, especialmente si se parte de la perspectiva de lo sagrado de los materiales en relación con el espacio arquitectónico. Estimando al empleo de materiales de una manera convencional, podría decirse que los *skateparks* son de carácter permanente o efímero, contruidos en diversos materiales. Por otro lado la lista de materiales debe ser reevaluada bajo ciertos parámetros alternativos y de origen simbólico, pues si se evalúa la composición de una manera holística, es necesario contemplar a los usuarios, como parte de los materiales del conjunto, ya que ésta sólo se completa con todos los factores. Los usuarios, vistos desde cualquier perspectiva, son parte integral de toda composición arquitectónica, en especial, de las sagradas.

## APÉNDICES

## APÉNDICE 1: Cronología

Los datos presentados en la siguiente cronología corresponden a un resumen presentado en el artículo, Skateboarding: deporte dos veces extremo, publicado en, *La Gaceta* de la Universidad de Guadalajara, (Ibarra, 2003, Marzo).

**1940.** Aparecen las primeras, patinetas parecidos a “patines del diablo” en E.U. A.

**1959.** Sale a la venta el primer Roller Derby Skateboard.

**1963.** La compañía Makaha diseña las primeras patinetas profesionales y forma un equipo para promocionarlo. Realiza el primer concurso en una escuela de California.

**1965.** Concursos internacionales, películas y revistas popularizan el deporte. Son vendidas 50 millones de patinetas en todo el mundo. Curiosamente, el mercado del *skateboarding* muere en el otoño de este año. El deporte se mantiene en lo subterráneo. Es posible verlo en Santa Mónica, California.

**1975.** Surge el segundo auge mercadotécnico del patinaje en tabla. Ahora con llantas especiales, creadas por la empresa Road Rider. Millones retoman su práctica.

**1976.** Construyen el primer parque para patinar en Florida.

**1978.** Alan Gelfand inventó el *ollie*.

**1980.** Muere de nuevo el deporte entre las masas. Vuelve a lo subterráneo.

**1983.** Empresas de patineta, como Santa Cruz, Powell Peralta y Tracker, ven el resurgimiento del mercado. Organizan concursos. Algunos patinadores profesionales ganan hasta 10 mil dólares por año. En esta década surgen competencias de patinaje en tabla en distintos puntos del mundo.

**1991.** Un receso global en la industria afecta a muchas empresas del medio.

**1995.** Nace la cuarta ola de las tablas a mediados de los noventa. El canal de televisión ESPN 2 Extreme Games impulsa este deporte y el mercado vuelve a la

alza. En esta década se populariza la práctica de este deporte en el mundo, sin descartar a México.

**1999.** Numerosas empresas invaden el mercado. En muchos casos los patinadores profesionales son quienes lanzan su propio producto y manejan su compañía.

**2003.** Siguen practicándose concursos en varios puntos de Norteamérica, Europa, y en menor proporción, en Asia y Latinoamérica. A pesar de las subidas y bajadas de los últimos 40 años, el mercado de la patineta sigue rodando.

## APÉNDICE 2: Especificaciones para concreto

Especificaciones del concreto recomendado para parques permanentes, éste debe ser muy resistente para cumplir con las exigencias de las formas complejas presentadas en estas composiciones. Estos datos fueron obtenidos de: [skateparkguide.com/Construction/concrete\\_skatepark\\_construction.html](http://skateparkguide.com/Construction/concrete_skatepark_construction.html).

Especificaciones para concreto	
Criterios	Recomendaciones
Resistencia:	716 kgs/ cm cuadrado (4000 p.s.i.)
Densidad:	Mínima de 341 kg./ metro cúbico de concreto.
Refuerzo:	Varillas de acero, mínimo # 3 (3/8 pulgada). Amarres a cada 30 cms.
Agregado:	Material basto con un granulado máximo de 25 mms. No agregar catalizadores para el curado. Su uso puede acelerar demasiado el endurecimiento del concreto, causando grietas.
Espesor de la losa:	5 cms. mínimo.
Substrato:	Grava compactada con un granulado de no más de 19 mm. de grosor. Profundidad mínima de asiento 5 cms.
Curado:	28 días. El área debe ser saturada con agua mínimo 7 días.
Cómo estimar el vol. del concreto:	$(L \times W \times H) = \text{mts. cúbicos de concreto.}$ L = largo, W = ancho, H = grosor de la losa.

### APÉNDICE 3: Costos

Los costos de construcción de *skateparks* varían obviamente de factores como: materiales, complejidad y extensión del proyecto, reglamentaciones regionales, entre otros. Las cifras y datos presentados a continuación fueron encontrados en diversos sitios de Internet norteamericanos. Los primeros *skateparks* a nivel mundial aparecieron en E.U.A. y los mejores diseñadores y constructores de éstos, también son norteamericanos, por esta razón generalmente los costos se obtienen en dólares.

Las cifras presentadas en el texto y en las tablas aparecen en dólares estadounidenses y pueden ser convertidas a pesos utilizando un valor promedio de intercambio de \$11.00 pesos m.n. por dólar. Este valor corresponde con el valor de intercambio promedio durante el tiempo de la investigación, del 2005 al 2007. Como ejemplo, esta consulta en [www.gocurrency.com](http://www.gocurrency.com), del 13 de septiembre del 2007.

#### Currency Converter Results

Thursday, September 13, 2007

1 Mexican Peso(s) = 0.0902935 US Dollar(s)

1 USD = 11.075 MXN

1 MXN = 0.0902935 USD

#### A. Costos para la construcción de parques de carácter efímero

Los costos de la construcción de rampas son relativos, obviamente influyen la complejidad del diseño y el precio de la madera, el cual no es muy barato y puede variar según el país, estado o ciudad. Sin embargo la madera, dentro de los materiales disponibles para construir *skateparks*, presenta la solución más barata. Un costo aproximado para un parque de madera de un tamaño promedio de 930 mts. cuadrados es de \$25,000 dólares aunque pueden empezar desde \$3,000 y llegar a los \$100,000 dólares (<http://www.geocities.com/misionsp/Materiales.html>).

Los *skateparks* con superficie de metal o de *skatelite* son más caros que los de madera, empezando en \$30,000 dólares. Para una idea de los costos de materiales

especializados como el *skatelite* se presenta una lista de precios de acuerdo al tamaño de la lámina. Estos precios fueron obtenidos del fabricante, todos estos precios excluyen costos de envío (<http://www.ramptech.com/skatelite.asp>).

<b>Especificaciones del costo por panel de <i>skatelite</i>.</b>	
<b>Tipo: Skatelite</b>	
<b>Dimensiones</b>	<b>Costo por lámina</b>
122 x 244 cms - 6 mms de grosor	\$104.00
122 x 254 cms - 6 mms de grosor	\$142.00
122 x 366 cms - 6 mms de grosor	\$160.00
152 x 254 cms - 6 mms de grosor	\$163.00
152 x 366 cms - 6 mms de grosor	\$190.00
<b>Tipo: Skatelite Pro</b>	
122 x 244 cms - 6 mms de grosor	\$152.00
122 x 254 cms - 6 mms de grosor	\$188.00
122 x 366 cms - 6 mms de grosor	\$240.00
152 x 254 cms - 6 mms de grosor	\$215.00
152 x 366 cms - 6 mms de grosor	\$260.00
<b>Tipo: Skatelite usado o sobrantes</b>	
122 x 244 cms - 6 mms de grosor	\$50.00
122 x 366 cms - 6 mms de grosor	\$120.00

## B. Costos para la construcción de parques de carácter permanente

*“For the St. Helens skatepark, we planned to pour two bowls in three days. The bowls were elongated ovals that were each 55 feet long and 38 feet wide. One bowl was 6 feet deep, the other was 8 feet deep. There was a saddle in the center and a saddle at the end where the small bowl connected to the street course. Between the bowls and the surrounding deck, we needed 132 yards of concrete with a cost of over \$5000 dollars a day including labor and materials, but the results were well worth it.”* (www.skateparkguide.com).

*“Para el skatepark de St. Helens, planeamos vaciar dos bowls en tres días. Los bowls eran óvalos alargados de 55 pies de largo y 38 pies de ancho. Uno de los bowls tenía una profundidad de 6 pies, el otro era de 8 pies de profundidad. Había una joroba en el centro y una al final dónde el bowl pequeño conectaba con el área street. Entre los bowls y la cubierta (no se confunda con techo) circundante, necesitamos 132 yardas de concreto a un costo de más de \$5,000 dólares al día incluyendo mano de obra y materiales, los resultados valieron la pena.”* (Traducción del autor).

La cita ofrece una idea de las dimensiones, formas y costos contemplados en el diseño del *skatepark* St. Helens, en Oregón, sin embargo es de notarse que refiere exclusivamente al costo incurrido en el vaciado del concreto y no contempla gastos previos a este paso. Algunos constructores de parques estiman el costo de construcción de \$16.00 a \$20.00 dólares por pie cuadrado de concreto, otros lo estiman entre \$20.00 y \$25.00 dólares. Un promedio de \$20.00 nos da un costo de aprox. de \$550.00 dólares por metro cuadrado. Estas cifras incluyen el costo de asesoría técnica, labor y materiales de construcción; no incluyen facilidades como agua, luz o jardinería. Según estos mismos constructores un parque ideal tiene un costo mínimo de \$250,000 dólares. Sin embargo estas cifras son proporcionadas por compañías norteamericanas y es sabido que los costos varían de país a país.

## GLOSARIO

- *BMX*- tipo de bicicleta de cuadro pequeño y resistente, (aprox. 55 cms. de altura) creada durante los finales de la década de 1960. Es empleada para maniobrar sobre tierra, pisos planos, rampas o albercas y el ciclista generalmente la utiliza estando de pie. Se tratan de imitar las movidas de las motocicletas campo traviesa.
- *Bowl*- espacio arquitectónico empleado en los *skateparks* que asemeja una alberca de fondo cóncavo. La palabra proviene del inglés y significa plato hondo.
- *Carving*- proviene del inglés, en español significa tallando o esculpiendo. Nombre dado al ritmo establecido por el deportista dentro de un *bowl*. La secuencia se establece al avanzar de *coping* a *coping* maximizando y conservando la velocidad. Otra manera de decirlo es con el anglicismo *carvear*.
- *Coping*- borde superior de cualquier rampa o alberca. Originalmente el *coping* era de concreto, pues es la losa que se coloca en el borde de una alberca. Actualmente en este lugar se coloca una tubería de metal, sea tubular o cuadrada. Su función es la de servir de lugar de acceso a la rampa o como elemento sobre el cual operar o hacer alguna maniobra antes de regresar al espacio interior de la rampa.
- *Dreamland*- compañía especializada en diseño y construcción de *skateparks*, su trabajo más reconocido es el "Burnside *Skatepark*" en Pórtland, Oregón, de donde son originarios.
- *Earthworks*- tendencia en la escultura que emergió a mediados del siglo XX. Los artistas se expresaban mediante la manipulación del terreno o del entorno.
- *Gerentes urbanos*- entiéndase agentes que ejercen cierto grado de control en los espacios urbanos. Ejemplos de éstos son, guardianes, policías y dueños de negocios.
- *Goofy*- postura al patinar en la que se posiciona el pie izquierdo frente al derecho al desplazarse sobre una de las prótesis empleadas en los deportes urbanos extremos. El término fue trasladado del *surfing*, quien a su vez lo tomó del personaje de Disney. Significa raro o tonto, y se utiliza porque resulta como una postura "anormal" ya que predomina la postura *regular*.
- *Grind*- movida o maniobra en la que el patinador roza los ejes entre las llantas sobre un borde a la vez que se desplaza por el espacio.
- *Hips*- especie de montículo, cresta o joroba empleada para generar velocidad dentro del *skatepark*. Proviene del inglés y significa cadera.
- *Land Art*- similar a *Earthworks*.
- *Malecón en Espiral*- instalación en el lago Great Salt de Utah, obra del artista Robert Smithson.

- *Mini-ramp*- rampa de transición curva formada por dos cuartos de tubo posicionados uno frente al otro, pero separados por un segmento de piso plano. Estas composiciones generalmente no contemplan verticalidad y no exceden una altura de 2 mts.
- *Ollie*- salto producido al patear la cola de la patineta contra el suelo y simultáneamente desplazar el pie delantero friccionando sobre la lija de manera ascendente.
- *Patinable*- que puede ser utilizado para patinar. Nombre designado a un espacio apropiado para realizar maniobras características de los deportes urbanos extremos.
- *Performance*- forma de arte conceptual que prescinde en gran parte de obras sustanciales y tiene el fin de dar prioridad estética a las ideas de los artistas. Combina elementos del teatro, la música y las artes visuales.
- *Pool*- literalmente significa piscina u alberca en inglés. Es una corriente dentro de los deportes urbanos extremos en donde la actividad deportiva se lleva a cabo como bien su nombre dice, en el espacio interior de una alberca vacía. También en el lenguaje popular de estos deportistas se le conocen a estas composiciones como *bowls*.
- *Ramp*- corriente dentro de los deportes urbanos extremos la cual se enfoca en rampas curvas; conocidas por su transición.
- *Regular*- postura al patinar en la que se posiciona el pie izquierdo frente al derecho al desplazarse sobre una patineta.
- *Scooters*- patín del diablo.
- *Skateboard*- patineta, o monopatín.
- *Skateboarding*- deporte urbano practicado mundialmente, originario de EUA, en el cuál el deportista se desplaza y desliza sobre una superficie con un monopatín.
- *Skatepark*- patinódromo o patinetódromo. Espacio esculto-arquitectónico destinado a los deportes urbanos extremos.
- *Skin*- traducción del inglés que quiere decir piel. Este término se usa para designar las superficies que se emplean en los *skateparks* efímeros, comúnmente se usan láminas de madera, metal o *skatelite*.
- *Spine*- espinazo. Forma resultante de la combinación de dos curvas dispuestas de manera tal que formen una cresta.
- *Spot*- lugar encontrado, significa literalmente punto. Son lugares encontrados y habitados temporalmente por los deportistas urbanos extremos.
- *Stance*- postura. Pie izquierdo al frente: regular. Pie izquierdo al frente: *goofy*.
- *Street*- corriente dentro de los deportes urbanos extremos en la cual el deportista se enfoca en una escena urbana. Esta corriente fue grandemente popularizada durante la época de los 1980, cuando estos deportes atravesaban una fase subterránea. La

palabra *street* proviene del inglés y significa literalmente *calle*, escenario característico de esta rama de los deportes urbanos extremos.

- *Surfers*-deportistas dedicados al surf.
- *Surfing*- deporte acuático originario de Hawai, extendido en la actualidad alrededor del mundo. Los deportistas montan y se desplazan sobre y dentro de las olas mediante el uso de una tabla especializada.
- *Trucks*- ejes articulados adheridos al fondo de una patineta, en los extremos de éstos se encuentran las llantas. Su función es parecida a la de los trenes de aterrizaje de un avión, de hecho de ahí proviene su nombre.

## REFERENCIAS

- Baker, Lisa. (2003). Riding the Dreamland Wave, *Portland Tribune - Business Tribune*, 28 de Enero.
- Blackwell, W. (1984). Geometry in Architecture. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Billington, J. (2000). New Classic Gardens: A Modern Approach to Formal Design. Londres: Quadrille Publishing Ltd.
- Borden, I. (2001). Skateboarding, Space and the City: Architecture and the Body. Oxford: Berg.
- Flores, Cecilia. (2001). Ergonomía para el diseño. México: Editorial Designio.
- Galofaro, L. (2003). Artscapes: Art as an Approach to Contemporary Landscape. Barcelona: Editorial G. Gili S.A.
- García-Pelayo y Gross, R. (1985). Diccionario Larousse diccionario usual. (6ta ed.) México: Ediciones Larousse.
- Gauzin-Müller, D. (2002). Arquitectura Ecológica. Barcelona: Editorial G.Gili S.A.
- Gembeck, A. (2000). Ten Quick Rules for Design. Publicado originalmente en: *Trans World Skateboarding Magazine*, Septiembre. Tomado de: [www.skateparkguide.com](http://www.skateparkguide.com). Página visitada abr. 23, 2005.
- Gembeck, A. (2001). The Complete Step by Step Guide to Concrete Skatepark Construction. Tomado de: [www.skateparkguide.com](http://www.skateparkguide.com). Página visitada abr. 23, 2005.
- Holahan, C. (2003). Psicología ambiental: Un enfoque general. Miguel Ángel Vallejo Vizcarra, traductor. México: Limusa.
- Hosaka, M. (2003) The City did not build Burnside. The Story of Dreamland Skateparks. *Switch Skateboard Magazine*, Agosto.
- Ibelings, H. (2002). Paisajes artificiales. Arquitectura, urbanismo y paisaje contemporáneo en Holanda. Barcelona: Editorial G.Gili.
- Ibarra R. (2003). Skateboarding: deporte dos veces extremo. *Gaceta Universitaria*, Marzo. Tomado de: <http://www.comsoc.udg.mx/gaceta/paginas/289/289-1819.pdf>. Página visitada abr. 10, 2004.
- Lacombe, A. (s.f.) Introduction to Skateparks and Basic Information. Tomado de: <http://www.skateparks.com/home.html>. Página visitada ago. 23, 2007.
- López Meléndez, T. (2001). Jardines Insurgentes: arquitectura del paisaje europeo 1966-2000. Catalogo de La 2a Bienal Europea de Paisaje. Barcelona: Caja De Arquitectos Fundación.

- Lefebvre, H. (1991). The Production of Space. Donald Nicholson-Smith, traductor. Oxford: Blackwell.
- Lefebvre, H., Le Bas E., Kofman, E. (1996). Writings on Cities. Oxford: Blackwell.
- Littlewood, M. (1999). Diseño Urbano 1- Muros y Cerramientos. México: Editorial G.Gili.
- Martrin Juez, F. (2002). Contribuciones para una antropología del diseño. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Nova, N. (2003). Skateboarding, Architecture and Space. Tomado de: <http://tecfa.unige.ch/perso/staf/nova/blog/archives/000124.html>. Página visitada jul. 22, 2004.
- Phelps, J., Thatcher, K. (1997). How to Build a Skatepark, *Thrasher Magazine*, Septiembre.
- Peralta, S. (2001). Dogtown and Z-Boys. Agi Orsi Productions.
- Peralta, S., Hardwicke, C. (2005) Lords of Dogtown. Sony Pictures Entertainment.
- Perrault, C. (1673). Les dix livres d'Architecture de Vitruve..... Tomado de: [www.arquitectum.edu.mx](http://www.arquitectum.edu.mx). Página visitada may. 3, 2005.
- Phillips, A. (1993). Lo mejor en arquitectura recreativa y espacios públicos. Londres: Rotovisión S.A.
- Rankin, M. (1997). City-Run Skateparks Are Not a Recipe for Disaster. *Parks & Recreation*, Julio.
- Ruskin, J. (1849). The Seven Lamps of Architecture. Tomado de: [www.arquitectum.edu.mx](http://www.arquitectum.edu.mx). Página visitada may. 3, 2005.
- Sacriste, E. (1970). Charlas a Principiantes. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Sánchez, H. S. (1996). Temas de composición arquitectónica. México: U. A. M.
- Serra, J. Ma. (1996). Elementos urbanos mobiliario y micro arquitectura. Barcelona: Editorial G. Gili, S.A.
- Thompson, J. W. (1998). A Good Thrasing: a landscape architect's perspective on skateparks. *Landscape Architecture*, Marzo. Tomado de: [http://www.skatepark.org/Getting\\_Started/good\\_thrashing/](http://www.skatepark.org/Getting_Started/good_thrashing/). Página visitada feb. 12, 2007.
- Valek Valdés, Gloria. (2000). Agua, reflejo de un valle en el tiempo. México: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, U. N. A. M.
- Weyland, J. (2002). The Answer is Never, a Skateboarder's History of the World. Nueva York: Grove Press.

- Rabinowitz, J. (2003). The Skateboard, The City, and Socio-Spatial Censorship. Tomado de: [http://skateboarddirectory.com/articles/263054\\_a\\_performative\\_critique\\_of.html](http://skateboarddirectory.com/articles/263054_a_performative_critique_of.html). Página visitada ago. 2, 2004.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/BMX>. Página visitada sep. 18, 2007.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Half-pipe>. Página visitada sep. 18, 2007.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Lords\\_of\\_Dogtown](http://en.wikipedia.org/wiki/Lords_of_Dogtown). Página visitada jul.10, 2006
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Mini\\_ramp](http://en.wikipedia.org/wiki/Mini_ramp). Página visitada abr. 14, 2005
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Quarter\\_pipe](http://en.wikipedia.org/wiki/Quarter_pipe). Página visitada abr. 14, 2005.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Spiral\\_Jetty](http://en.wikipedia.org/wiki/Spiral_Jetty). Página visitada marzo 27, 2007.
- <http://photoblog.parella.com/?p=252>. Página visitada abr. 10, 2005.
- <http://www.airspeedskateparks.com/constructionguidelines.php>. Página visitada oct. 20, 2007.
- <http://www.comsoc.udg.mx/gaceta/paginas/289/289-1819.pdf>. Página visitada abr. 14, 2005.
- <http://www.destinationsf.com/assets/pages/tour.html>. Página visitada enero 18, 2007.
- [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m1145/is\\_8\\_40/ai\\_n15786897](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1145/is_8_40/ai_n15786897). Página visitada abr. 10, 2005.
- <http://www.geocities.com/misionsp/Materiales.html>. Página visitada feb. 14, 2007.
- <http://www.geocities.com/SoHo/6985/madrid.html>. Página visitada mar. 25, 2007.
- <http://www.gocurrency.com/v2/dorate.php?inV=1&from=MXN&to=USD&Calculate=Convertir>. Página visitada sep. 13, 2007.
- [http://www.heckler.com/articles/heckler\\_38/html/spain\\_skate.html](http://www.heckler.com/articles/heckler_38/html/spain_skate.html). Página visitada mar. 25, 2007.
- [http://www.manta.com/comsite5/bin/pddnb\\_company.pl?pdlanding=1&referid=3550&id=c7tyqd](http://www.manta.com/comsite5/bin/pddnb_company.pl?pdlanding=1&referid=3550&id=c7tyqd). Página visitada, oct. 23, 2007.
- <http://www.rampplans.org/ramps/pyramid>. Página visitada jun. 12, 2006.
- <http://www.rampplans.org/ramps/transition>. Página visitada jun. 12, 2006.
- <http://www.rampstech.com/skatelite.asp>. Página visitada feb. 14, 2007.
- <http://www.skateoregon.com/Newberg/Newberg.html>. Página visitada feb. 14, 2007.
- [www.skateparkguide.com/Construction/concrete\\_skatepark\\_construction.html](http://www.skateparkguide.com/Construction/concrete_skatepark_construction.html). Página visitada jun. 4, 2006.
- [www.skatepark.org/Industry\\_Contacts/Skatepark\\_Developers](http://www.skatepark.org/Industry_Contacts/Skatepark_Developers). Página visitada jun. 4, 2006.
- [http://www.skatepark.org/cgi/sk8.cgi/item\\_view\\_comments?item\\_id=103](http://www.skatepark.org/cgi/sk8.cgi/item_view_comments?item_id=103). Página visitada jun. 4, 2006.

- [http://www.skatepark.org/Getting\\_Started/good\\_thrashing/](http://www.skatepark.org/Getting_Started/good_thrashing/). Página visitada feb. 12, 2007.
- <http://www.skatersforpublicskateparks.org/>. Página visitada jun. 4, 2006.
- <http://www.skatestoppers.com>. Página visitada nov. 27, 2006.
- [http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside\\_pan1-LG.jpg](http://www.thesidewaysguide.com/Images/Skate/States/OR/Burnside/burnside_pan1-LG.jpg). Página visitada dic.10, 2006.
- <http://www.tbonephoto.com/49.html>. Página visitada mar. 20, 2007.
- <http://www.urbankillah.com/silc/parks/#sp>. Página visitada jun. 4, 2007.
- <http://www.wsu.edu:8001/vcwsu/commons/topics/culture/behaviors/sports/skateboarding.html>. Página visitada ene. 2, 2005.
- [http://www.xverticalsports.com/sxtremas\\_lugares.php](http://www.xverticalsports.com/sxtremas_lugares.php). Página visitada mar. 24, 2007.