



# Equilibrio en el descenso de la pendiente



**Esteban Rafael Olivos Muñoz**  
Diseño Industrial  
Profesor Guía: Marcelo Araya.  
Escuela de arquitectura y diseño  
Pontificia Universidad Católica De Valparaíso  
2011



# Equilibrio en el descenso de la pendiente

**Esteban Rafael Olivos Muñoz**

Diseño Industrial

Profesor Guía: Marcelo Araya.

Escuela de arquitectura y diseño

Pontificia Universidad Católica De Valparaíso

2011

***“Sabrás que tienes alma y la conocerás cuando ésta se apodere de ti”.***

***Esteban Olivos Muñoz.***

## Capítulo 1

### **1 Introducción:**

“El cuerpo y su relación con el objeto en el descenso por una pendiente”.

### **3 Valparaíso y sus Pendientes.**

4 Observaciones

### **5 La Inercia en los deportes con objetos.**

5 El Entendimiento del Deporte

6 Un poco de Historia

### **7 Sobre el deslizarse.**

7 Memorias sobre el Surf

### **9 Deportes de inercia con objetos.**

9 Deportes que mezclan la inercia y los objetos

### **13 Secuencia de desplazamiento.**

### **19 Sobre el Lenguaje Audiovisual.**

19 Altura de cámara

20 Altura de cámara

21 Tamaños de plano

23 Guión Gráfico

23 Stop Motion

24 Sobre Guión Gráfico

### **27 Entendimiento del Cuerpo Humano.**

### **31 Composición de la representación corporal.**

32 Pruebas cromáticas en color

### **37 Producción del Cortometraje.**

37 Secuencia de imágenes pre-realización cortometraje

40 Secuencia de imágenes realización cortometraje

## Capítulo 2

### **43 Introducción:**

“El fluir en el descenso, verticalidad del cuerpo”.

### **45 Factores Influyentes en la Creación.**

47 Reflexión Personal sobre el Descender

### **49 Desarrollo de Propuestas de Prototipos.**

49 Primer Esbozo de la forma  
50 Segundo Esbozo de la forma  
53 Tercer Esbozo de la forma

### **55 Creación Prototipo Chanchita.**

#### **57 Pruebas Prototipo Chanchita.**

57 Registro Primeras Pruebas  
59 Registro Segundas Pruebas  
61 Registro Tercera Prueba  
63 Registro Cuarta Prueba  
65 Registro Quinta Prueba  
67 Registro Sexta Prueba  
69 Secuencia de Imágenes “Cuarta Chanchita”  
73 Secuencia de Imágenes “Cuarta Prueba Chanchita”  
75 Secuencia de Imágenes “Tercera Prueba Chanchita”

### **77 Carros de Valparaíso.**

#### **79 Primera Propuesta.**

81 Planimetrías

#### **83 Segunda Propuesta.**

85 Planimetrías

#### **87 Tercera Propuesta.**

89 Planimetrías

#### **93 Propuesta Final.**

95 Planimetrías

## Capítulo 3

### **103 Introducción:**

“El juego del equilibrio en el descenso”.

### **105 Observación.**

#### **107 Desarrollo de Propuestas de Prototipos.**

107 Primer Prototipo de Prueba Bikate  
109 Segundo Prototipo de Prueba Tetrabike  
111 Despiece de la estructura  
112 Imágenes de la estructura

#### **115 Propuesta Final.**

115 Fundamento del Proyecto  
117 Despiece del Prototipo  
118 Vistas planimétricas del Prototipo  
119 Proceso Constructivo  
119 Esquema de la conformación del Artilugio  
121 Imágenes del Proceso Constructivo  
122 Imágenes del Prototipo  
123 Imágenes del Acto del Juego de Equilibrarse en el Descenso  
125 Planimetrías

#### **129 Terminología específica para el Acto del Juego del Equilibrio en el Descenso**

129 Juego, Resiliencia, Movimiento  
130 Elementos básicos del juego  
131 Desplazamiento, Velocidad, Rapidez, Momento  
132 Aceleración, Fuerza, Equilibrio, Equilibriocepción  
133 Psicomotricidad, Posición, Inercia  
134 Trabajo, Energía, Tensiones, Adrenalina  
135 Adicción

#### **137 Bibliografía.**

#### **138 Colofón.**

# Prólogo

Este proyecto de título fue dedicado a realizar una serie de propuestas y ejercicios constructivos junto a la investigación de los deportes de inercia y la relación entre el ocupante y el objeto, lo cual conlleva en el desarrollo de varios prototipos diferentes entre sí, en sus estructuras y formas de desplazamiento pero todos basados en los conceptos de inercia, equilibrio y descenso.

El proyecto tiene como propósito desentrañar los misterios relacionados en aquella relación que adquiere el maniobrador con el objeto ocupado.

Como practicante de deportes de inercia existe en mí ese apego por el objeto que proporciona el desplazamiento. Es común que suceda esto con aquellos artilugios ocupados en los deportes callejeros (como son los patines, patinetas u otros que necesiten ser propulsados por parte del ocupante) en los que éste se termina ligando a una sensación de aprecio, siendo partes fundamentales de aquel apego:

Las sensaciones que el objeto desencadena en su dueño,

y las ciertas preferencias individuales con las que cada individuo implementa su artefacto.

De esta manera, con el pasar del tiempo, la persona se acostumbra a su artilugio como tal, y también por parte del objeto ocurre una sincronización, una adaptación a las preferencias del dueño ya que con el tiempo el objeto cede sus estructuras y se afianza a las demandas producidas por el peso y los movimientos constantes de un mismo individuo.

De esta manera el objeto se amolda en sus formas y sus resistencias y el ocupante se acostumbra a ellas y adapta su cuerpo en pro de un mejor desempeño durante el desplazamiento.

Estas constantes construyen una relación personalizada que desencadenará en una mayor confianza por parte del ocupante en cuanto a la seguridad durante el desplazamiento propinando una mejor gama de movimientos y aspiraciones para conseguir mejorar las habilidades.

Este proyecto consistió en tres etapas, cada cual con una visión diferente sobre el cuestionamiento del descenso. Así se fueron creando diferentes propuestas de estudio y variados artilugios de inercia en el contexto de prueba y discernimiento de cada ciclo.

El primer tema de estudio en ser abordado fue adentrarse en la composición del cuerpo humano y como éste se relaciona con el objeto durante el desplazamiento por una pendiente en declive gracias a la fuerza de gravedad y en base a la inercia, se buscó entender como el objeto y sus características logran crear hábitos en sus ocupantes.

Fue un periodo bastante amplio en el rango de la definición de una propuesta ya que se indaga en diferentes proposiciones y se planea una inmersión en el propósito de la comprensión del caso con lo que se llega a la creación de un sistema audiovisual que pretendió mostrar ese complemento entre el ocupante y el artilugio, así se logró crear un acercamiento conceptual al ámbito del desplazamiento con inercia.

En el segundo trimestre de este proyecto se avanzó hacia la construcción de diversos prototipos sujetos a varios cambios en sus formas ya que el pensamiento constructivo buscó siempre una abstención de las leyes en cuanto a las formas de estructurar un objeto en cuanto a sus comportamientos y apariencia, promoviendo la innovación en la fabricación de objetos, a veces exagerando la sutileza de éstos con el fin de verse frente a la disyuntiva de la real esencia de la unión en el desplazamiento de una persona y el objeto.

Así surgió una experiencia radical en el ámbito de la fabricación sin parámetros establecidos y de la vivencia de ejecutar el acto en los distintos prototipos realizados. Así Valparaíso tuvo gran influencia en este periodo ya que fue allí en donde se ejecutaron las prácticas personales y fue su idiosincrasia (desde el punto de vista de los objetos propulsados personalmente que se desplazan día a día por sus calles) lo que permitió acceder a un estado de concentración experimental.

Al llegar al tercer momento de esta titulación, correspondió la consumación de un artefacto germinado por la pugna del desposeer las leyes naturales que existen entre el equilibrio y la resiliencia, acto que se logró llevar a cabo gracias a las condiciones del aparato móvil.

La complejidad visual del objeto no radica específicamente en una dificultad externa de ejecución, si no que formula una mejor base en cuanto a como se comprenden los parámetros fundamentales del Acto del descenso en verticalidad del cuerpo.

Los pies, los movimientos y ejecuciones independientes logran encontrarse acopladas al artefacto móvil gracias a una continua fase de pruebas en la ejecución, en busca de la dilatación corporal y asimilación de la fuerza de gravedad, de la velocidad en el descenso y de cada una de las características situacionales que se descubren del artilugio.

Estos tres momentos en conjunto son parte sustancial del estudio argumentado en la búsqueda de la real comprensión del "acto nato de la unión entre un artefacto y su ocupante en el contexto de la práctica de un deporte de inercia". Cada ítem dentro de este análisis planteó una visualización de contenidos enfocados al desarrollo pragmático de la estructura física y psicológica inherente al juego, a través de la construcción de los diversos prototipos y de la real experiencia que cada uno entrega. El proyecto alcanza un estado de definición que permite el progreso y la continuidad del mismo, ya que si bien se han producido artefactos que entregan el conocimiento y las prácticas necesarias para descifrar los misterios de aquella unión humano-artilugio, también regalan un enfoque conciso en habilitar la alternativa de una constante evolución de contenido y funciones a favor del objetivo propuesto, dejando encaminadas y abiertas las puertas aquel fenómeno de unirse a un arquetipo en el juego.

# Colofón

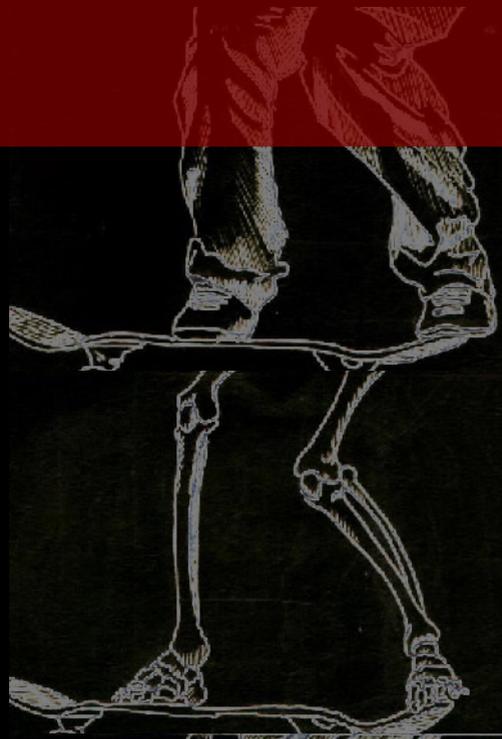
La presente edición corresponde al proyecto “**Equilibrio en el descenso de la pendiente**”, estudio realizado en el período de tres trimestres por el alumno **Esteban Olivos Muñoz**, siendo el profesor guía **Marcelo Araya Aravena**, el primer y tercer trimestre, y por motivos de viaje el segundo momento fue guiado por el profesor **Juan Carlos Jeldes**.

Para la creación de esta carpeta y sus contenidos se utilizaron los siguientes software de diseño:  
Autodesk Autocad, Adobe Indesign, Adobe Photoshop.

La impresión de los ejemplares fue realizada en el mes de noviembre del año 2011 en Valparaíso, Chile.

Las impresoras utilizadas fueron de inyección de tinta **Epson T25** y la impresión láser en **Xerox Phaser 6300**.





e[ad]

