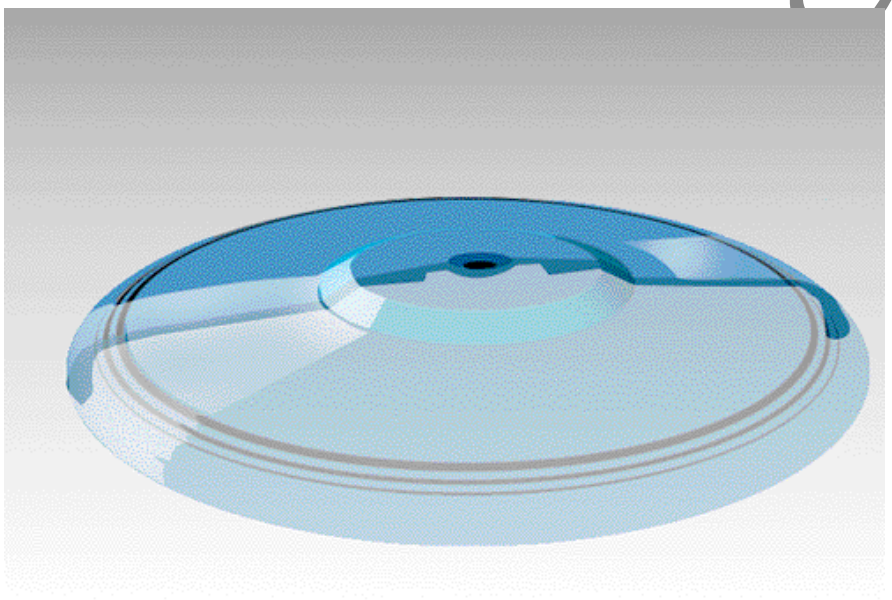
COLECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES:

DISCO VOLADOR



Enrique Lence Asenjo

Año 2010

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: ORIGEN E HISTORIA DEL JUEGO

2. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

3. MODALIDADES Y SUS REGLAS DE JUEGO

3.1 ELEMENTOS TÉCNICOS

3.2. MODALIDADES DEL DISCO VOLADOR

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MUSEO DEL JUEGO

1. INTRODUCCIÓN: ORIGEN E HISTORIA DEL JUEGO

Este juego surge en Norteamérica cuando los jóvenes se dedicaban a lanzar los moldes o bases sobre los que reposaban las tartas de una empresa pastelera llamada "Frisbie Baking Company".

William Russel Frisbie funda en Bridgeport, Connecticut una empresa para fabricar pasteles llamada "Frisbie Baking Company". Desde su dirección la empresa aumento hasta 250 tiendas, y en 1956 alcanza una producción máxima de 80.000 pasteles diarios.

Los estudiantes de Yale fueron los primeros en utilizar las bandejas de las galletas y los pasteles como discos voladores. Poco a poco los estudiantes de los colegios, universidades y los militares en los cuarteles comenzarían a jugar con las fundas de lata de su proveedor "Frisbie Baking Company".

1. Bandeja de "Frisbie Baking Company"

El origen del diseño final del disco volador comienza con William Frederick Morrison. Sus primeros intentos fueron fallidos debido a que los materiales utilizados no permitían el correcto vuelo del disco.

En 1948 aprovechando la aparición del plástico modeló su diseño y mejoró el platillo volador aerodinámicamente. Más tarde, patentó el primer disco, que lo llamó "Pluto Plater". Su diseño consistía en una cabina con portillas en el centro que le daban la apariencia de un platillo volante, pero tenía un gran inconveniente que se rompía muy fácilmente.

A finales de los años 50, Morrison vendió su producto a un pequeña empresa de juguetes llamada Wham'O y comenzaron a vender su producto a las escuelas. Poco tiempo después, se dieron cuenta que el disco volador no solamente podía ser utilizado como juego, sino también como artículo deportivo, y en 1964 fabricaron un modelo profesional.

MUSEO DEL JUEGO

Uno de los dueños de Wham'O durante una conversación telefónica deletreó el nombre del producto tal y como sonaba "Frisbee", y es por ello que hoy en día no mantiene el nombre original "Frisbie". Su nombre fue registrado por Wham'O el 26 de mayo de 1959.

En 1967 la Asociación Internacional de Frisbee es creada por Ed Headrick, que un año antes diseñó unas líneas en la parte superior para estabilizar el vuelo. Ayudó a organizar equipos que practicaran el nuevo deporte, produciendo una expansión desde California al resto del país.

Poco a poco este nuevo deporte va expandiéndose por el resto del mundo: Australia, Japón, Nueva Zelanda y la mayoría de los países europeos.

Los primeros Campeonatos del Mundo de "Frisbee" se celebran en 1974 en el Rose Bowl de Pasadena, California.

Un poco más tarde llega a España y se funda en 1979 la Asociación Española de "Frisbee" con sede en Bilbao, celebrándose el primer campeonato de España en Cantabria (1985).

2. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

El disco volador es un objeto hecho para volar, pero para ello debe describir dos tipos de movimientos. Uno es el giro sobre sí mismo; cuanto más rápido gire sobre sí mismo planeará más; por tanto el vuelo será más largo. El segundo es de traslación y nos sirve para enviar el disco a diversas distancias según seleccionemos mediante trayectorias rectilíneas o curvas. (Hernández, 1997, 127).

El vuelo es generado del mismo modo que el ala de un avión, con el aire envolviendo la cara superior. El disco volador funciona como un ala asimétrica tradicional, es decir, acelerando la circulación de aire superior de modo que una diferencia de presión da lugar a la sustentación. Cuanto más rápido gire el disco a través del aire se generará más vuelo y su duración será mayor. Cuando cesa el impulso el disco cae al suelo. Si continua girando mantiene la orientación horizontal y desciende lentamente. Si no gira caerá de

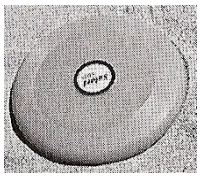
MUSEO DEL JUEGO

canto y de modo rápido.

El disco se caracteriza por su peso, su forma, el material en que está fabricado y su tamaño.

El disco volador ha sido un implemento que ha evolucionado enormemente en un breve espacio de tiempo, y gracias a la World Flying Disc Federation (Federación Mundial de Disco Volador) se ha establecido una serie de normas para su fabricación.

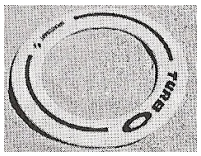
En cuanto a la morfología se pueden diferenciar dos grandes grupos de discos voladores:



2. Frisbee planchas

· Planchas: su borde es redondeado que facilita el agarre por el interior y en la mayoría de casos son de plásticos. Estos son los que solemos encontrar en las tiendas.

· Anillos: como su propio nombre indica tienen forma de aros o anillos con un anchura de unos 5 centímetros, aunque es variable. Estos discos voladores son deformables, y suelen estar creados en caucho.



3. Frisbee anillos

En cuanto al material que se utiliza para su construcción:

· Caucho: son los más flexibles. Son perfectos para la iniciación escolar debido a su durabilidad y su material.

· PVC: su característica principal es la rigidez. Se utiliza sobretodo en competiciones oficiales.

Hay que tener en cuenta que debe existir una relación adecuada entre su peso y el tamaño del disco para obtener la máxima estabilidad en el vuelo.

El peso del disco volador varía según la modalidad deportiva.

MUSEO DEL JUEGO

MODALIDAD	PESO
Guts	119 grs.
Ultimate	165 grs.
Discathlon	119 grs.
Precisión	119-165 grs.
Máxima distancia	119-141 grs.
Máximo tiempo de vuelo	119 grs.
Tirar, correr y coger.	119-141 grs.
Combinada	119-141 grs.
Freestyle	141-165 grs.
Disc golf	119-165 grs.
Doble disco	A elegir por ambos equipos.

(Bernal, 2003, 13)

En las competiciones puede emplearse cualquier tipo de disco, siempre que cumpla con las siguientes características:

· Tener una configuración de platillo, con un plano de vuelo sin agujeros.

· Estar hecho de material de plástico sólido, sin componentes inflables.

· Medir no menos de 21 centímetros de diámetro total y un máximo de 40 centímetros. En cualquier caso ningún disco pesará más de 200 gramos.

· Permanecer esencialmente tal como fue fabricado, sin ninguna modificación posterior que afecte al peso o a las características de vuelo.

MUSEO DEL JUEGO

· Que no suponga un peligro indebido para los jugadores o espectadores.

· No se permitirá ninguna modificación que altere el peso, la forma o las características del vuelo, aun cuando sean ocasionadas durante el juego.

3. MODALIDADES Y SUS REGLAS DE JUEGO.

El disco volador es un elemento con muchísimas posibilidades, como una pelota. Con el disco volador se pueden realizar acciones como lanzamientos, recepciones, rebotes, controles…

Para que el disco se mantenga en el aire es fundamental que esté girando, y aquí radica su dificultad en el manejo. Por ello, como en cualquier actividad deportivo es necesario un aprendizaje de la técnica específica para dominar todas las acciones.

3.1 ELEMENTOS TÉCNICOS

· LOS AGARRES: Es la base para poder realizar correctamente un lanzamiento. Podemos distinguir 5 agarres (Bernal, 2003, 25):

- Normal: es el más corriente, el dedo índice se coloca a lo largo del borde externo del disco, el pulgar en la parte superior y el resto en la inferior apoyándose en mayor o menor medida sobre el borde interno.
- Agarre en uve: consiste en colocar los dedos índice y corazón en la parte inferior del disco. El dedo corazón se apoyará en el borde interno y el índice abrirá hacia el centro del disco para estabilizarlo.
- Agarre de pulgar: Cogemos el disco como si fuera un abanico, apoyamos el dedo pulgar en el borde interno y el resto de los dedos en la parte superior.
- Invertido: El pulgar estará situado en la parte inferior, el índice continuará en el borde externo y el resto de los dedos se

MUSEO DEL JUEGO

colocaran en la parte superior.

- Pinza: Formamos una pinza, con el pulgar por un lado y el índice y el corazón por el otro, para agarrar el disco por el borde.

· LANZAMIENTOS: Los lanzamientos es la acción de proyectar el disco con mayor o menor fuerza. Podemos clasificar los lanzamientos en 4 grupos.

- Lanzamientos de revés: se realizan con un agarre normal. Generalmente la posición que adopta el cuerpo es lateral respecto al lugar donde queremos lanzar.

Lanzamientos de revés	Normal
	Flotante
	Trayectorias curvas
	Con rebote
	Ascensor
	Alrededor de las piernas
	Por la espalda
	Ascensor alrededor de la cabeza

- Lanzamientos de derecha: la variedad de los lanzamientos de derecha reside en los distintos agarres utilizados. El cuerpo se coloca frontal a la dirección de lanzamiento en la mayoría de los casos.

MUSEO DEL JUEGO

Lanzamientos de derecha	Invertido
	De pulgar
	Con un dedo
	Con dos dedos
	Trayectorias curvas
	Con rebote
	Vertical
	Rectificado
	Pinza

- Lanzamientos de espalda: son de espaldas a la dirección del lanzamiento manteniendo un agarre en pinza con los dedos, en contacto total con el disco.

Lanzamiento de espalda	Pinza de espaldas
	Invertido sobre el hombro contrario
	Con dos dedos sobre la cadera contraria
	Vertical desde abajo
	Con dos dedos detrás de la espalda

- Lanzamientos entre las piernas: el cuerpo se sitúa de frente al lanzamiento, el disco se coge con un agarre normal y buscamos una gran amplitud en el recorrido del brazo llevándolo muy

MUSEO DEL JUEGO

atrás, antes de proyectarlo contra la pierna.

Lanzamiento entre las piernas	Levantando la pierna derecha
	En fondo
	En carpa
	Levantando la pierna izquierda

· RECEPCIONES: Para recibir el disco sin peligro de hacernos daño o que se nos caiga al suelo habrá que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Cuando el disco nos llega a la altura de los hombros o por encima deberemos cogerlo siempre situando el pulgar o los pulgares hacia abajo

- Si el disco en su trayectoria nos llega por debajo de los hombros deberemos colocar los pulgares hacia arriba.

- Debemos acostumbrarnos a recibir el disco con una sola mano, para ello una vez localizado el punto de recepción, situaremos la mano receptora en el lugar adecuado y, poco antes de realizarse el contacto y para evitar golpes bruscos, tendremos que hacer un movimiento rápido y corto de retroceso para amortiguar la fuerza y velocidad de lanzamiento. Es importante también aprender a recibir con ambas manos ya que posteriormente en el juego tendremos que utilizarlas indistintamente.

Una vez aprendido lo básico podemos pasar a recibir de otras formas más complejas y más espectaculares. Las más corrientes son: coger el disco entre las piernas, por la espalda, por detrás de la cabeza, en salto...

También podemos recibir el disco utilizando, en lugar de una recepción, un golpe que podremos hacer con un dedo, con el pie, la rodilla o la cabeza de tal forma que el disco se mantenga girando y

MUSEO DEL JUEGO

en vuelo. Para ejecutar correctamente estas técnicas debemos acercarnos al disco cuando llega planeando y situarnos prácticamente debajo del. Desde esta posición golpearemos por su parte inferior, lo más cerca posible de su centro. Para el golpe llevaremos los dedos muy rígidos.

Este tipo de recepciones se utilizan posteriormente para la modalidad de estilo libre, combinando estos golpes con el mantenimiento del disco en su giro sobre la uña de un dedo.

3.2. MODALIDADES DEL DISCO VOLADOR

El disco volador o "Frisbee" tiene una amplia gama de posibilidades que se pueden clasificar en dos grandes bloques; Juegos Individuales y de habilidad, y los Juegos Colectivos.

Se pueden aplicar de diferentes maneras según el fin que busquemos, puede aplicarse de modo recreativo, educativo y competitivo.

Se practica normalmente por parejas y consiste en un conjunto de habilidades que se ejecutan a nivel individual y que, lógicamente, están basadas la mayoría de ellas en hacer girar el disco. (Hernández, 1997, 133).

· JUEGOS INDIVIDUALES Y DE HABILIDAD

- Lanzamiento a distancia: Consiste en lanzar el disco lo más lejos posible desde una zona determinada. Gana el jugador que al final de todos los lanzamientos ha conseguido la distancia más larga.

Se señalizarán en el suelo 5 zonas de lanzamiento de 15x3 m. separados entre sí 6 m.

Cada jugador dispondrá de 5 intentos para lanzar el disco, y se mide el lanzamiento más largo de todos los lanzamientos realizados correctamente.

- Tirar, correr y recoger: El terreno de juego dispone de un área circular de lanzamiento de 4 metros de diámetro. El objetivo del

MUSEO DEL JUEGO

juego es lanzar el frisbee desde dentro del área circular lo más lejos posible, y correr a cogerlo con una sola mano antes de que caiga al suelo.

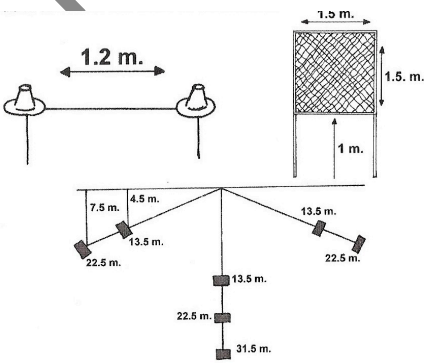
Cada jugador dispone de 5 lanzamientos, y se mide desde el lugar de lanzamiento hasta el punto donde fue capturado el frisbee.

- Máximo tiempo en el aire: El objetivo de esta prueba es mantener el disco en el aire el mayor tiempo posible cogiéndolo de nuevo antes de que caiga al suelo.

El jugador dispone de 5 intentos en cada ronda, midiéndose el tiempo desde el instante en que se suelta el disco hasta que vuelve a tocar la mano del jugador. El agarre es válido cuando se controla el frisbee con una mano.

- Lanzamiento de precisión: Denominada en inglés "Accuracy", es una prueba de precisión que consiste en lanzar el disco hacia un blanco desde distintas distancias. Cada vez que se consigue un blanco el jugador consigue un punto.

Se realizan 4 lanzamientos desde 7 zonas distintas, en un tiempo máximo de 7 minutos. Cualquier lanzamiento realizado transcurrido ese tiempo no será válido.



4. Terreno de juego en "Precisión".

- Free Style: Es un juego donde un jugador o un equipo de dos o tres jugadores lleva a cabo una combinación consistente en una serie de tiros, capturas, habilidades y movimientos, acompañados de música y utilizando uno o más discos.

La combinación recibe una puntuación por parte de los jueces basándose en su dificultad, ejecución y presentación. El jugador o equipo que obtenga la mejor puntuación se declara ganador.

- Golf: En esta modalidad el objetivo es atravesar un circuito con el

MUSEO DEL JUEGO

menor número de lanzamientos posibles. La puntuación se determina contando el número de lanzamientos hechos para cada agujero y luego sumando todos los agujeros. La longitud del circuito suele ser de unos 18 hoyos, y se diseñan en terrenos con bosques y con superficies variadas para hacer el juego más atractivo.

· JUEGOS COLECTIVOS:

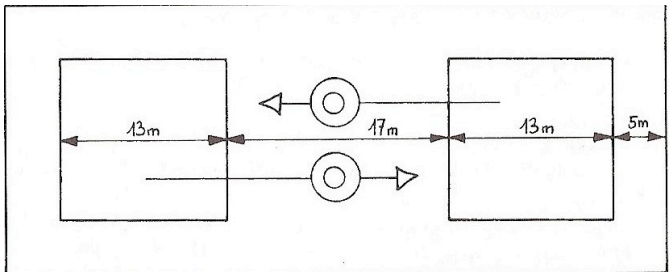
- Batalla de discos: El juego se desarrolla entre 2 equipos de 7 jugadores cada uno y cada equipo en posesión de 5 discos. En 1 minuto de tiempo tienen que intentar pasar los discos al campo contrario y que al finalizar el tiempo estén el mayor número de discos en el campo contrario.

- Doble disco: Esta modalidad se juega por parejas, y cada una está en posesión de un disco dentro de su campo. Un jugador de cada equipo debe estar en posesión de un disco y listo para servir. Cuando de la señal un miembro del grupo que no va a lanzar, el juego comienza con un lanzamiento simultáneo. Un equipo gana un punto cuando realiza un ataque con éxito o cuando el disco sale de la pista.

Los ataques se realizan lanzando el disco al campo contrario o haciendo que ambos discos sean tocados por un jugador o jugadores al mismo tiempo. Los tiros deben tocar el suelo con un ángulo de 30 grados o menos.

Un partido de Doble Disco se disputa a tres juegos de 15 tantos o puntos cada juego, que se debe de ganar por una ventaja de dos puntos.

El terrero de juego consta de dos zonas o campos cuadrados de 13 por 13 m. de largo y ancho, separados por un espacio de 17 m.



5. Terreno de juego en "Doble Disco".

- Discathlon: Es una prueba en la que

MUSEO DEL JUEGO

cada participante lleva dos frisbees. El jugador ha de completar un recorrido marcado previamente en el menor tiempo posible. Suele ser un recorrido de un 1 kilómetro aproximadamente. Hay una serie de marcas situadas entre árboles y postes. Las marcas constituyen un camino de vuelo por donde el jugador deberá pasar sus discos. Los discos se deberán lanzar alternativamente, y no se podrá correr con los dos en la mano.

- El Guts: El juego se desarrolla entre 2 equipos de 5 jugadores cada uno. Los equipos se alinean a lo largo de la línea de gol. Este juego consiste en realizar un buen lanzamiento, de modo que el disco traspase la línea de gol (a través de una línea humana que es el equipo contrario) situada a una distancia de 14 m., sin que los jugadores de dicha línea puedan capturar el disco. Si el disco pasa la zona de gol o en el intento de capturarlo se cae al suelo se contabiliza un punto para el equipo que ha ejecutado el lanzamiento.

Cada equipo lo componen 5 jugadores en línea, situados dentro de la zona de gol, separados entre sí por la longitud de sus brazos. El partido se juega a 21 tantos, sacando dos de ventaja.

El campo de juego tiene dos zonas de gol de 10m de ancho por 3 de larg0, separadas entre sí por un espacio llano de 14 m. de largo por 10m de ancho.

Se suele jugar con el "frisbee" de 119 grs.

- El ultimate: Se juega entre dos equipos de 7 jugadores. El disco volador o frisbee pesa 165 gramos, durante su desarrollo no hay contacto corporal entre jugadores y el frisbee avanza solamente por medio de pases entre jugadores. El equipo en posesión del frisbee es el equipo atacante y tiene como objetivo marcar gol al equipo contrario.

Es considerado gol cuando un jugador del equipo atacante recibe un pase de un compañero en la zona de gol del equipo contrario.

El jugador no debe correr mientras se encuentra en posesión del disco. Mientras que el equipo que tiene posesión busca avanzar el

MUSEO DEL JUEGO

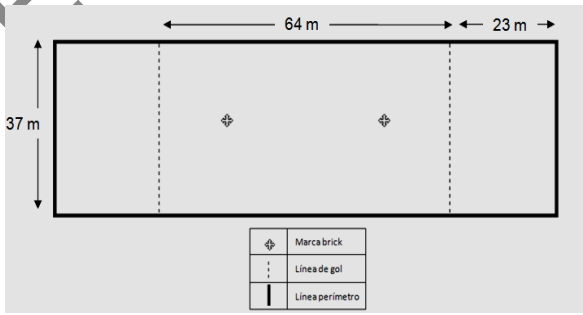
disco hacia la zona de gol que está atacando, el equipo opositor busca frustrar el avance y ganar posesión forzando una transferencia. Dicha transferencia resulta siempre que:

Un pase es incompleto, bloqueado, interceptado, derribado por un jugador oponente, toca el suelo en cualquier punto o es atrapado por un jugador fuera del campo. No se permiten forcejeos ni contactos abiertos o que representen peligro.

La duración está definida mediante la puntuación. Un juego dura hasta que un equipo alcance un puntaje por lo menos de 21 goles con una diferencia de dos goles; o hasta que un equipo anote 25 goles. Un descanso de 10 minutos ocurre en el momento en que cualquiera de los dos equipos anote 11 goles.

Se permite a cada equipo 3 tiempos muertos en cada período del partido y uno en la prórroga, de una duración de dos minutos cada uno, y debiendo estar en la posesión del disco el equipo que pide tiempo muerto.

El campo de juego, consiste en un rectángulo de aproximadamente 64 por 37 metros; con dos rectángulos de 23 por 37 metros, ubicados cada uno adyacentes a los lados del rectángulo mayor que miden 37 m., llamados zonas de gol.



6. Terreno de juego en "Ultimate".

Este deporte es jugado con la base de la auto-responsabilidad, sin árbitros. Todas las violaciones de las reglas, posesión y las faltas son hechas por los jugadores del campo. El Ultimate se ha basado tradicionalmente en el espíritu deportivo que deja la responsabilidad del juego limpio al jugador mismo. Se estimula el juego altamente competitivo, pero nunca a expensas del respeto mutuo entre jugadores, lo que implica una aceptación de las reglas del mismo y, la protección de los elementos vitales sirve para evitar conductas

MUSEO DEL JUEGO

adversas en el campo de juego.

El propósito de las reglas del Ultimate es proveer una guía que describe la forma de como es jugado. Se asume que ningún jugador violará intencionalmente las reglas; no existen sanciones severas para infracciones inadvertidas, pero sin embargo se usa un método para reiniciar el juego de una manera la cual simule lo más parecido a lo que habría sucedido si la infracción no hubiese sido cometida.

Las consideraciones que se deben tener durante la práctica del deporte son las siguientes (Tejada, 2010, 36):

· Los jugadores pueden desplazarse libremente sobre toda la superficie de juego incluyendo la zona de gol.

· Un punto es marcado cuando se realiza un pase correcto a un compañero que está situado en la zona de gol del adversario.

· El frisbee debe trasladarse únicamente por pases; el lanzador no puede correr con el frisbee.

· Durante la posesión del frisbee no se puede cambiar de pie de pivote.

· El frisbee puede estar en manos del jugador máximo diez segundos.

· No se puede hacer auto pase; es decir, el lanzador no puede recepcionar el frisbee cuando él mismo lo haya lanzado.

· Un pase es incompleto cuando el frisbee es interceptado por un jugador del equipo adversario; cuando toca el suelo antes de ser atrapado por el receptor y cuando entra en contacto con un objeto fuera del terreno de juego.

· El contacto corporal es prohibido entre los jugadores (atacantes y defensas). Se debe jugar con respeto a la integridad y control de las acciones defensivas, lo que se conoce como espíritu de juego.

· Los otros jugadores deben permanecer a una distancia mínima de tres metros del portador del frisbee.

MUSEO DEL JUEGO

· Es falta defender dos jugadores a la vez sobre un atacante. Ante un disco en el aire que cogen simultáneamente un atacante y un defensor, tiene preferencia el primero.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Índice bibliográfico:

- Bernal Ruiz, J.A. (2003). Juegos y Deportes con Frisbee, Sevilla, Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

- Hernández Vázquez, M. (1997). Juegos y Deportes Alternativos, Madrid, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Cultura.

- Ortí Ferreres, J. (2004). La Animación Deportiva, el Juego y los Deportes Alternativos, Barcelona, Editorial Inde.

- Ruiz Alonso, J.G. (1991). Juegos y Deportes Alternativos, Lérida, Editorial Deportiva Agonos.

- Tejada, C.P. (2010). Ultimate Frisbee: Cartilla Guía, Edición digital: VIREF Biblioteca Virtual de Educación Física.

http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/071-ultimate.pdf

- Virosta, A. (1993). Iniciación al Disco Volador, Madrid, Gymnos Editorial deportiva, S.L.

· Recursos Web:

- http://www.wfdf.org/index.php
- http://inventors.about.com/library/weekly/aa980218.htm
- http://www.espadisc.org/
- http://www.efdeportes.com/efd130/un-deporte-de-competicion-el-ultimate.htm

MUSEO DEL JUEGO

· Índice de ilustraciones:

- Imagen nº 1: Bandeja de "Frisbie Baking Company".
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Frisbie_pie_tin.jpg

- Imagen nº 2: Frisbee plancha.

Bernal Ruiz, J.A. (2003). Juegos y Deportes con Frisbee, Sevilla, Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

- Imagen nº 3: Frisbee anillo.

Bernal Ruiz, J.A. (2003). Juegos y Deportes con Frisbee, Sevilla, Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

- Imagen nº 4: Terreno de juego en "Precisión".

Bernal Ruiz, J.A. (2003). Juegos y Deportes con Frisbee, Sevilla, Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

- Imagen nº 5: Terreno de juego en "Doble Disco".

Virosta, A. (1993). Iniciación al Disco Volador, Madrid, Gymnos Editorial deportiva, S.L.

- Imagen nº 6: Terreno de juego en "Ultimate".

http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/071-ultimate.pdf

MUSEO DEL JUEGO