

UNIVERSIDAD NACIONAL
LICENCIATURA ÉNFASIS EN SALUD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA CIENCIAS DEL DEPORTE

**GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL
APRENDIZAJE DEL BALONCESTO
EN SILLA DE RUEDAS
(Un aporte para la salud integral)**

Seminario de Graduación sometido a la consideración del tribunal Examinador de Trabajos de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Salud

Ivette Ramírez Ramírez
Alejandro Rodríguez Montero

Campus Presbítero Benjamín Núñez, Heredia, Costa Rica

2006

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO

EN SILLA DE RUEDAS

(Un aporte para la salud integral)

Ivette Ramírez Ramírez

Alejandro Rodríguez Montero

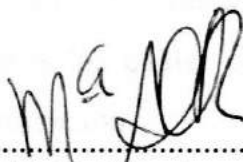
Seminario de Graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de Trabajos de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Salud.

Cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional. Heredia,
Costa Rica.

Miembros del Tribunal Examinador



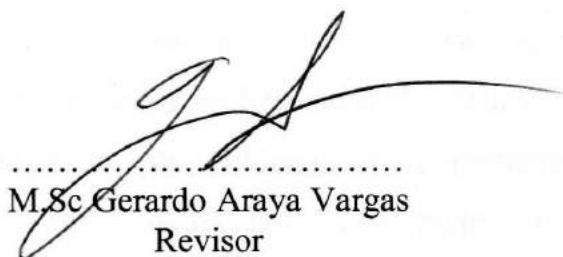
.....
M.Sc Antonieta Corrales Araya
Vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Salud



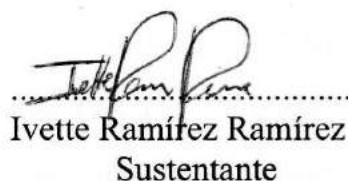
.....
M.Sc Antonieta Ozols Rosales
Tutora



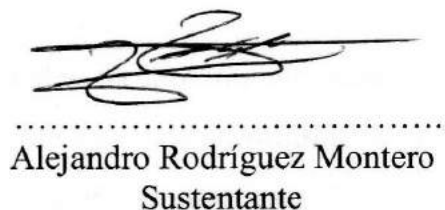
.....
M.Sc Pedro Rojas Arce
Revisor



.....
M.Sc Gerardo Araya Vargas
Revisor



.....
Ivette Ramírez Ramírez
Sustentante



.....
Alejandro Rodríguez Montero
Sustentante

Seminario de Graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de Trabajos de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Salud.
Cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional. Heredia,
Costa Rica.

El propósito de este seminario es la elaboración de una Guía didáctica de Actividades para el Aprendizaje de Baloncesto en Silla de Ruedas. Basados en diversas fuentes bibliográficas que indican los numerosos beneficios de la práctica de actividad física en sujetos con discapacidad, llámense estos beneficios psicosociales (autoestima, auto-confianza, estrés, depresión y ansiedad), o beneficios fisiológicos los cuales contribuyen a mejorar la resistencia muscular, capacidad aeróbica, fuerza y coordinación.

Es fundamental mencionar que en la sociedad costarricense existe un creciente número de sujetos con discapacidad (10% de la población total de habitantes), asimismo se presentan escasas posibilidades para que el sujeto con discapacidad pueda realizar actividad física y que mediante esta pueda involucrarse en la sociedad como un habitante más, participando activamente, tomado decisiones propias y demostrando sus capacidades físicas e intelectuales en el desarrollo de actividades cotidianas (Trejos, 2005).

Por último, considerando que los profesionales en movimiento humano no cuentan con una preparación específica en baloncesto en silla de ruedas que promueva la utilización de la actividad física como una herramienta facilitadora de cambios en la vida del sujeto con discapacidad, es que nos damos a la tarea de elaborar un documento en el que se muestran ejercicios prácticos referentes al aprendizaje de los fundamentos técnicos del baloncesto en silla de ruedas. En él se utilizan instrucciones de fácil ejecución, planteadas de manera progresiva que van lo fácil a lo difícil, dibujos demostrativos de cada uno de los ejercicios y fotografías de la ejecución técnica de cada fundamento. Entre estos desarrollamos el pase, la recepción, el lanzamiento y el dribling; además de cinco apartados que se refieren a temas como: actividad física y discapacidad, historia del deporte adaptado, actividades recreativas en personas discapacitadas físicas, ambientación y sesión de trabajo.

Antonieta Ozols

Gracias por su colaboración reflejada en los valiosos conocimientos transmitidos durante la realización de este trabajo.

Pedro Rojas

Gracias por sus ideas, comentarios, paciencia, apoyo y ese “toque” científico que le da siempre a las cosas.

Gerardo Araya

Por haber plasmado en nosotros ese deseo de investigar.

A todas aquellas personas que con su voz de apoyo o su crítica hicieron posible este trabajo.

Ivette Ramírez Ramírez y Alejandro Rodríguez Montero.

Dedicatorias

Dedico, agradezco, doy gracias a Dios y a mi familia, por darme fortaleza, sabiduría, discernimiento, por educarme y enseñarme las cosas necesarias para poder escoger el camino correcto y toman las decisiones convenientes y adecuadas para mi vida.

Gracias papi y mami por comprender y siempre estar ahí cuando los necesité, por darme siempre la respuesta correcta, por no soltarme de sus manos fuertes, por tenerlos siempre a mi lado, por sus oraciones diarias. Todo esto es respuesta de lo que me han enseñado, pero todavía queda muchísimo más por alcanzar, más sueños para cumplir y dedicándoselos. Los amo, Bendiciones Infinitas para sus vidas.

A mis hermanos, Cindy, Rodrigo y José Pablo gracias por apoyarme siempre en los momentos difíciles y en los inolvidables de mi vida, gracias por su valioso amor, los quiero, todos han sido un gran ejemplo para mí; Bendiciones!.

Doña Ana Felicia Montero, Ana María y Andrés, gracias por todo su apoyo y por sus palabras que me han motivado a realizar nuevos esfuerzos.

A mi compañero de seminario que hizo posible con su esfuerzo, esmero y paciencia la consumación de esta responsabilidad.

Ivette Ramírez Ramírez.

Gracias JAH, Dios Todopoderoso, el cual me permitió ver el universo, vivir, hacer crecer mi cuerpo, mente y espíritu. Gracias por darme refugio en los momentos de soledad y dificultad, y por haberme guiado en los escalones de mi vida; este uno de ellos. Gracias por enseñarme que todo tiene un tiempo en la vida y que el afanarse por las cosas, hace que no podamos ver ese tiempo, tu tiempo. Gracias Adonai Eloháy.

A mi Ita: gracias por tu apoyo. Desde el momento en que te diste cuenta que yo estaba en tu vientre me entregaste sin cuidado y cariño hasta el día de hoy. Gracias por darme las fuerzas que tengo y solo a ti por haberte sacrificado por mí. Lo que soy ahora te lo debo.

A Ana y Andrés, mis hermanos, gracias por su apoyo.

Tamy, gracias por su ayuda, por motivarme siempre para seguir adelante, por todo lo que ha hecho por mí.

A Ivette Ramírez Ramírez por el tiempo dedicado, por su afán de excelencia, sus atinadas ideas y su inapreciable amistad, que permitieron realzar este trabajo. Gracias.

Alejandro Rodríguez Montero.

TABLA DE CONTENIDOS

Portada.....	I
Sustentantes.....	II
Tribunal Examinador.....	III
Resumen.....	IV
Agradecimientos	V
Dedicatoria	VI
Índice de tablas.....	X
Índice de gráficos.....	XI

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento y delimitación del problema	1
1.2 Justificación	2
1.3 Objetivos.....	12
1.4 Conceptos Claves	13

Capítulo II

Marco Conceptual

2.1 Discapacidad.....	15
2.2 Discapacidad física	19
2.2.1 Lesiones medulares.....	19
2.2.1.1 Traumáticas.....	20
2.2.1.2 Infecciosas.....	21
2.2.1.3 Congénitas.....	22
2.2.2 Parálisis Cerebral.....	22
2.2.3 Amputaciones.....	25
2.3 Antecedentes Históricos	26
2.4 Discapacidad en Costa Rica.....	30

2.5 Actividad Física.....	32
2.5.1 Perspectivas de la actividad física.....	33
2.5.2 Inactividad Física.....	35
2.5.3 Beneficios Fisiológicos en personas sin discapacidad	36
2.5.4 Beneficios Psicológicos.....	41
2.5.5 Componentes de la Actividad Física.....	44
2.6 Actividad física y la persona con discapacidad física.....	47
2.6.1 Beneficios fisiológicos de la práctica de actividad física y ejercicio en la persona con discapacidad física.....	51
2.6.2 Beneficios psicológicos y sociales del ejercicio en la persona con discapacidad física.....	53
2.7 Actividad física y discapacidad en Costa Rica.....	56
2.8 Deporte.....	59
2.8.1 Deporte Adaptado.....	60
2.8.2 Baloncesto en silla de ruedas.....	64
2.9 La silla de ruedas deportiva.....	66
2.9.1 Cualidades de una silla de ruedas deportiva.....	67
2.10 Enseñanza y aprendizaje.....	68
2.10.1 Aprendizaje Motor.....	69
2.10.2 Destreza Motora.....	69

Capítulo III

Metodología

3.1 Sujetos	73
3.2 Descripción operacional	73
3.3. Instrumentos de medición	74
3.4 Análisis estadístico.....	74

Capítulo IV

Resultados

4.1 Resultados.....	75
---------------------	----

Capítulo V

Discusión

5.1 Discusión.....	82
--------------------	----

Capítulo VI

Conclusiones

6.1 Conclusiones.....	86
-----------------------	----

Capítulo VII

Recomendaciones

7.1 Recomendaciones.....	87
--------------------------	----

Bibliografía	88
---------------------------	-----------

Anexos

Anexo N°1. Entrevista Entrenador encargado.....	98
Anexo N°2. Entrevista Participante activo.....	102
Anexo N°3. Guía didáctica de actividades para el aprendizaje de baloncesto en silla de ruedas (Un aporte para la salud integral).....	105

Indice de tablas

Tabla N° 1 Situación de las personas con discapacidad física en la escolaridad.....	31
Tabla N° 2 Situación de las personas con discapacidad física en Ingresos económicos.....	31
Tabla N° 3 Componentes de actividad física.....	45
Tabla N° 4 Cantidad de actividad física o ejercicio físico.....	45
Tabla N° 5 Escala del esfuerzo percibido de Borg (Escala Modificada).....	47
Tabla N° 6 Lesionados medulares atendidos en la sala de terapia ocupacional del CNREE.....	59

Tabla N° 7 Año y lugar donde se desarrollaron los juegos Paralímpicos de 1960-2004.....	63
--	----

Indice de Gráficos

Gráfico N°1 ¿Aspectos que se deberían implementar para aumentar el desarrollo integral?.....	75
Gráfico N°2 Elementos que interfieren en la recuperación de la persona con discapacidad física a nivel social, emocional y físico.....	76
Gráfico N°3 Preguntas relacionadas con el beneficio de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación en las personas con discapacidad física..	77
Gráfico N°4 Mención de algunos aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, ejercicio, deporte y recreación en las personas con discapacidad física.....	78
Gráfico N°5 Aspectos que se deberían implementar para aumentar el desarrollo integral en la persona con discapacidad física.....	79
Gráfico N°6 Aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, ejercicio, deporte y recreación en la persona con discapacidad física.....	80
Gráfico N°7 Preguntas relacionadas con la necesidad de la existencia de una Guía Didáctica para el aprendizaje del Baloncesto en Silla de ruedas, así como la promoción de actividad física, ejercicio, deporte y recreación.....	81

Capítulo I

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento y delimitación del problema

En Costa Rica aproximadamente 400 mil personas padecen de algún tipo de discapacidad y específicamente existen alrededor de 16 997 personas con discapacidad física como consecuencia principalmente de accidentes de tránsito, laborales, caídas y causas congénitas.

Pese al elevado número de personas con discapacidad existentes en el país, el proceso para promocionar la actividad física y ejercicio a esta población, no brinda todas las herramientas necesarias para la recuperación de aspectos sociales, emocionales y físicos ya sea por deficiencias como instalaciones físicas, estereotipos sociales (discriminación, lástima, rechazo) y poca preparación de profesionales en salud para implementar actividades físico recreativas orientadas al desarrollo o mejora de aspectos físicos (fuerza, capacidad respiratoria, flexibilidad, resistencia muscular), emocionales (autoestima, auto confianza, aceptación, disminución de depresión) y sociales (unión e identificación con un grupo, buen desenvolvimiento en actividades cotidianas, mejoramiento de la comunicación) en personas con discapacidad física.

Relacionado con lo anterior diversos estudios y bibliografía especializada mencionan los múltiples beneficios que otorga la práctica de actividad física, ejercicio físico, deporte y recreación a las personas con discapacidad física, como medio efectivo para el mejoramiento o desarrollo de componentes físicos, emocionales y sociales. Por tanto podrían plantearse las siguientes interrogantes: ¿Ofrece el proceso de rehabilitación del sistema de salud de Costa Rica herramientas útiles para la reincorporación social de la persona con discapacidad física?, ¿Cuenta el discapacitado físico con oportunidades básicas que le permitan la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación?, ¿Cuenta el personal a cargo de las personas con discapacidad el conocimiento para ofrecer actividades físico recreativas a esta población?, ¿Existe material didáctico en Costa Rica que permita la promoción de actividad física, ejercicio, deporte y recreación para personas con discapacidad física por medio del aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas?

1.2 Justificación

El término discapacidad según la Real Academia Española de la Lengua (2006), se refiere a cualquier alteración que impide la realización de actividades consideradas como normales, por causa de uno o más cambios en las funciones intelectuales o físicas.

Otros términos quizás más comunes y utilizados con mayor frecuencia en tiempos pasados son, incapacidad o minusválido; los cuales dan a entender que estas personas con discapacidades no tienen habilidad o se valorizan de manera inferior, es por este reconocimiento del gran poder del lenguaje para influir y crear impresiones negativas en la sociedad que se retiraron del diccionario. Por esa tendencia discriminadora del término incapacidad o minusvalía es que se sugiere la utilización del término discapacidad, que quiere decir una falta de habilidad en algún ramo específico (McGill, 2003).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que existe un 10% de discapacitados en el mundo, y de ellos 350.000.000 viven en zonas sin acceso a los servicios básicos. La prevalencia y las causas de discapacidad varían en cada país, según sus modelos de desarrollo económico y social, y de las disposiciones que adopta la sociedad para el bienestar de sus miembros y la oportunidad de acceso a los servicios (Alfonso e Ibáñez, 1998).

Por su parte en Costa Rica, hoy en día, el 10% de la población padece de algún tipo de discapacidad, aproximadamente 400 mil personas (Castillo, 2004). A pesar de este gran número de personas con discapacidad las cifras van en aumento, tomando en consideración que en el censo realizado para el año 1990 se pronosticaba que la población discapacitada para el año 2000 sería de 300.000 personas con discapacidad (CNREE, 1990).

Aun cuando se estima que un 9,89% de la población nacional tiene problemas de discapacidad, tan solo, de acuerdo con registros del Consejo Nacional de Rehabilitación, en 1998 se atendieron en los diferentes establecimientos de salud a escala nacional 92.517 habitantes, es decir, comparado con la población total de discapacitados solo un 29,7% se esta tomando en cuenta (Mesén, 2000).

Según Chacón (2000), menciona que la situación de las personas con discapacidad física en aspectos como la escolaridad e ingresos económicos, se puede observar que al incrementarse el nivel educativo se produce una disminución en la cantidad de personas que lo poseen, por ejemplo en el nivel de educación especial y primaria incompleta los porcentajes son relativamente altos, comparados con niveles como la primaria completa, así como la educación secundaria o superior. Por otra parte el nivel de ingresos económicos de las personas con discapacidad física muestra un gran porcentaje de personas que dependen de los ingresos de sus familias. A su vez únicamente un 8.85% se presenta como asalariado, evidenciando una difícil situación de estabilidad económica para las personas con discapacidad física.

Enfocando la atención a la discapacidad física, se tiene que datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), estiman que el número de discapacitados físicos en edades comprendidas entre los 15 y los 65 años, tomando en cuenta amputaciones y parálisis es de 16 997 personas (INEC, 2005).

El tema de la discapacidad durante la historia de la humanidad ha pasado por varios periodos cada uno con características muy distintas, siendo el Paradigma de la Autonomía Personal y Equiparación de oportunidades el que se desarrolla en la actualidad, y es en el que se pone en evidencia una atención integral para la persona con discapacidad (Galindo, 1997).

En el siglo XVIII, en Europa, se inicia un cambio de actitud mucho más evidente hacia el tema de la discapacidad, al reconocerse que si se le brinda a las personas con limitaciones igualdad de oportunidades en relación con las otras personas, se podrá lograr una integración social más equitativa. Este paradigma emergente llamado de la Autonomía Personal y Equiparación de oportunidades se contrapone a las concepciones asistenciales y paternalistas propias de los paradigmas anteriores. Surge como producto del hecho de que las personas con discapacidad tratan de construir su propia autonomía y la sociedad tiene el deber y la obligación de permitirles hacerlo. Tiene como fin la autorrealización en todos los niveles frente a una sociedad que tiende a recluir y a proteger a la persona con discapacidad como si fuera un niño sin capacidad de decidir, de escoger y de hacer (Puig, 1994).

El problema que plantea el Modelo de Autonomía Personal y Equiparación de oportunidades es la intervención de los profesionales en salud, familiares y la sociedad en general, pues causan dependencia y crean barreras físicas y sociales que impiden el desenvolvimiento de la persona con discapacidad. Influye también el entorno ya sea por el diseño y estructuración, así como por las actitudes de la población en general (Galindo, 1997).

Chacón (2000) menciona que lo que pretende el modelo de Autonomía Personal y Equiparación de oportunidades es un replanteamiento de los programas y proyectos elaborados por los países, para que se incluyan dentro de estos espacios de modo que la persona con discapacidad sea vista y tratada como un individuo con todos los derechos, deberes y oportunidades que le brinden estabilidad física, emocional, intelectual, laboral, económica y social. Este modelo considera al sujeto con discapacidad como un ser integral, no únicamente como un enfermo necesitado de asistencia médica y rehabilitadora, el cual se ve obligado a estar postrado en una cama, silla de ruedas o recluido en un aposento gran parte de su vida; sino mas bien lo coloca como una persona con la posibilidad de acceder a servicios básicos y a disfrutar de las oportunidades y derechos que la sociedad ofrece a todos sus miembros.

Con base en el modelo que pretende brindar las herramientas y las oportunidades necesarias para el desenvolvimiento de la persona con discapacidad dentro de la sociedad, es que se ve en la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación una manera de fortalecer las áreas físicas, emocionales y sociales.

El movimiento es parte inherente del ser humano, es una característica distintiva de la especie animal, éste, además de ser instintivo y espontáneo, es racional y consciente; es decir, el hombre se mueve por una necesidad, propósito u objetivo establecido (Mathiev, 1993). La actividad física se define como cualquier movimiento corporal intencional realizado con los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal (Devis, Pérez, Ballester, Francés y Sánchez, 2000).

La actividad física y el ejercicio en la persona con discapacidad son excelentes instrumentos para su rehabilitación; además de potenciar sus capacidades son una fuente inagotable para fortalecer la autoestima, la autonomía personal y la capacidad para desarrollar relaciones sociales (Ferrer, 2000).

La actividad física contrarresta las secuelas psicológicas y físicas producidas por una deficiencia física. La aplicación corporal proporciona al discapacitado autoestima, confianza, camaradería, sentimiento de superación y hasta la reducción de su discapacidad. Así, acelera su integración a la sociedad disminuyendo las diferencias, normalizando y demostrando que su incorporación es posible si no se le obstaculiza con discriminaciones carentes de sentido (Yepes y Finestres, 2003).

Medina, Prieto y Fernández, (2000) mencionaron aspectos que se quieren obtener como producto de la práctica de actividad física y ejercicio en las personas con algún tipo de discapacidad, algunos de ellos son:

- a) El estímulo, el fomento y el aseguramiento de un desarrollo y una socialización para toda la vida.
- b) El desarrollo de un comportamiento adecuado para las situaciones de la vida cotidiana (ayuda, consideración, cortesía, respeto, tolerancia entre otros) por medio de diferentes formas interactivas (cooperación, competencia, diálogo y recreación) en ejercicios que involucren movimiento.
- c) El desarrollo de un sentimiento de pertenencia a una agrupación en donde existe una comunicación abierta y directa con otros miembros del grupo con características similares o diferentes.
- d) El fomento y el aseguramiento de capacidades motoras, sensoriales e intelectuales por medio de la práctica de ejercicio físico y actividad física.
- e) La evitación, eliminación, disminución o compensación de lesiones y perjuicios de funciones corporales, psíquicas y sociales.

- f) La conservación y el mejoramiento de la salud y además de la capacidad general y especial.

Según Rodríguez (2005), la práctica de actividad física realizada por parte de la persona con alguna discapacidad física le ofrece lo que ningún tratamiento de rehabilitación le daría, pues con la actividad física se adquieren y fortalecen destrezas y cualidades de una manera entretenida, en donde lo fundamental es la socialización, el trabajo en grupo y la comunicación con otras personas. Con la implementación de la actividad física dentro de los programas de rehabilitación se dejarían de lado los tratamientos convencionales que más bien aíslan a la persona con discapacidad.

Según Blume (1980), la actividad física proporciona a las personas con discapacidad física beneficios en tres áreas específicas:

- a) Recreativa: la actividad física ofrece un valor recreativo que motiva adicionalmente al discapacitado. Este puede expresar su alegría y placer al moverse, factores de suma importancia en el proceso de rehabilitación.
- b) Terapéutico: la actividad física constituye la forma más natural de ejercicio curativo y puede utilizarse con éxito como complemento de los métodos convencionales de fisioterapia. A la vez restaura la fuerza, coordinación, rapidez y resistencia muscular de personas con discapacidad.
- c) Integración social: la actividad física es una fuerza motora que lleva a los discapacitados a restablecer el contacto con el mundo circundante, facilitando y acelerando así la reintegración en la comunidad y su reconocimiento como ciudadano respetado en un plano de igualdad, que puede realizar actividades practicadas por otras personas.

Asimismo se puede mencionar que la actividad física ofrece una perspectiva que la orienta hacia el bienestar del ser humano porque contribuye al desarrollo personal y social. La actividad física encauza hacia el beneficio integral, enfocado al aumento de la calidad de vida en general orientándose a la diversión, al autoconocimiento, a la sociabilidad y a la ecología (Airasca, 2002).

Otras perspectivas como la Rehabilitadora y la Preventiva se encuentran estrechamente vinculadas a la enfermedad y la lesión, contrario a lo que busca la perspectiva orientada al bienestar, pues esta considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de las enfermedades o lesiones. Es decir, se trata de ver en la actividad física un elemento que puede favorecer la calidad de vida general convirtiéndola en un medio para divertirse, llenarse de satisfacción, sentirse feliz, conocerse mejor, hacer algo por el bienestar propio, sentirse parte de un grupo, compartir con la naturaleza, manifestar pensamientos y deseos por medio del movimiento (Devis y col., 2000).

Hay que considerar que la actividad física y el deporte, en sus múltiples y variadas manifestaciones se han convertido en la actualidad en una de las actividades sociales que mayor posibilidad de satisfacción, bienestar, superación e integración brinda a las personas con discapacidad física. Esto porque las actividades físicas y el deporte constituyen o deberían constituir un elemento fundamental en el sistema educativo y su práctica es importante para la adquisición de patrones motores, salud y corrección de desequilibrios sociales, lo que establece el desarrollo de la igualdad entre los ciudadanos. Creando hábitos favorecedores de la inserción social y asimismo, la práctica en equipo fomenta el principio de solidaridad. Por lo tanto el deporte y las actividades físicas dirigidas y sistemáticas son un elemento determinante en el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo en la sociedad contemporánea (Aravena, 1996).

La actividad física se configura como una parte importante de la vida porque abre nuevas posibilidades en el desarrollo físico, psíquico y social, al tiempo que se activan recursos que de otro modo se hubieran desaprovechado. Es la manera más estimulante para recuperar una capacidad funcional, desarrollar o recuperar la fuerza física, movilidad y equilibrio (Arroyo, 2002).

Pese a los múltiples beneficios demostrados de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación en personas que presentan algún tipo de discapacidad, en Costa Rica la cantidad de personas con discapacidad física que se encuentran activas son mínimas a pesar de que existen cifras que muestran una cantidad considerable que poseen alguna discapacidad (INEC, 2005).

Un dato que revela el incremento del número de discapacitados físicos en Costa Rica es lo que menciona Araya (2006), señala que en la sala de terapia ocupacional del Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE) se atendieron como consecuencia de una lesión medular las siguientes personas por año: 2002 (40 pacientes), 2003 (55 pacientes) y 2004 (57 pacientes), para un total de 152 personas con lesión medular.

Con respecto a la situación actual del discapacitado, Trejos (2005), menciona que aunque se tengan datos importantes de los beneficios que conlleva la práctica de actividad física y ejercicio en el discapacitado, son pocos las personas con discapacidad físicamente activas, por ejemplo en el Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE), como parte del proceso de rehabilitación, activamente participan un total de 30 personas con discapacidad física, los cuales se desempeñan en las siguientes actividades: 20 baloncesto, 7 tenis de mesa y 3 voleibol.

Por otra parte, en la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional, funciona el Proyecto AFISADIS cuyo objetivo primordial es impulsar la inclusión de las personas con discapacidad física en las actividades de promoción de la salud en el país mediante la Actividad Física Adaptada (AFA) basada en la interacción del las área investigativa, educativa, deporte recreativo y de rehabilitación. En él participan cerca de cuarenta y cinco personas entre las que destacan las siguientes discapacidades: retardo mental, síndrome de down, discapacidad múltiple, distrofia muscular, trauma craneoencefálico, problemas ortopédicos.

Rodríguez (2005), indica que la situación de la persona con discapacidad física en el país si se toma en cuenta la inclusión de la actividad física, ya sea con fines recreativos o con fines deportivos, durante el proceso de rehabilitación física, social y emocional, es precaria y uno de los pocos lugares en donde se realiza esta tarea es el Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE), sin ser este un proceso completo en donde se detallen los beneficios que conlleva la practica de actividad física así como la utilización de material escrito o visual que facilite el proceso de aprendizaje de dichas actividades. Menciona también que cerca de 50 personas con algún tipo de discapacidad son las que se encuentran participando en actividades deportivas en Costa Rica, este es un número muy reducido comparado con el total de personas con discapacidad física.

Por su parte Núñez (2005), manifestó que las pocas personas con discapacidad física que practican actividad física, ejercicio, deporte, recreación en Costa Rica y que disfrutan de todos sus beneficios es porque cuentan con medios para hacerlo (dinero, familiares, vehículo entre otros), pues nuestro país no ofrece las herramientas, institucionalmente hablando, para que el discapacitado acceda a esta oportunidad vital en el proceso de rehabilitación.

En Costa Rica se presentan una serie de condiciones que impiden y obstruyen la promoción de programas de actividad física, ejercicio, deporte, recreación para el sujeto con discapacidad. Actividades que facilitarían su desenvolvimiento dentro de la sociedad. La infraestructura física, la falta de participación activa de los medios de comunicación y del personal capacitado para encargarse de dichas actividades (Rojas, 2005).

Núñez (2005), indicó que aparte de las abundantes barreras arquitectónicas presentes en Costa Rica, una de las limitantes para que el discapacitado físico se involucre en la práctica de actividad física es la falta de personal preparado exclusivamente para esta tarea (ejercicio y recreación adaptada), así como literatura que respalde dichas actividades con ejercicios y ejemplos prácticos.

Jiménez (2006) añade que al finalizar el proceso de rehabilitación hospitalario y afrontar la vida real, la persona con discapacidad se encuentra con una gran cantidad de limitantes, las cuales podrían reducirse en gran manera si se introdujera dentro de este proceso la actividad física y el ejercicio, pues con este se mejorarían aspectos físicos (fuerza, coordinación, habilidad), que beneficiarían notablemente el manejo de la silla de ruedas para movilizarse con menos dificultades, a parte de la seguridad emocional que produce el ejercicio físico.

Slow (2006), comenta que la información con la que cuenta el personal de salud de los centros de rehabilitación acerca de los beneficios de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación en la persona con discapacidad es escasa, pues ni siquiera después del proceso hospitalario se hacen recomendaciones para llevar a cabo actividades físicas, deportivas o recreativas como medio para activar aspectos físicos, sociales y emocionales disminuidos a causa de la lesión.

Ugarte (2005), señaló que una posible causa de que en el país el número de personas con discapacidad físicamente activos sea tan reducido, es que los profesionales en salud a cargo de las personas con discapacidad en los centros de rehabilitación y fuera de estos <muchas veces por desconocimiento> no se dan a la tarea de promocionar la realización de actividad física y ejercicio obviando y hasta privándolos de todos los beneficios ya sea en el ámbito social, emocional o físico que produce esta práctica vital en la persona con discapacidad física.

Tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- a) El Modelo o Paradigma de la Autonomía Personal y Equiparación de Oportunidades, el cual pretende ofrecer al discapacitado físico todas las herramientas para su rehabilitación física, social y emocional.
- b) La perspectiva de la actividad física orientada al bienestar, la cual busca por medio de la práctica de ésta el beneficio integral enfocado al aumento de la calidad de vida, a la diversión, al autoconocimiento, a la sociabilidad, a la unión de grupo y a la ecología.
- c) La gran cantidad de personas con discapacidad física en Costa Rica (16 997) y en contraparte los pocos físicamente activos (aproximadamente 80).
- d) Las necesidades expuestas por personas con discapacitado física, encargados de grupos deportivos adaptados y personal del Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE), manifiestan las carencias y necesidades del medio Costarricense para brindar a la persona con discapacidad física la posibilidad de realizar actividades físico recreativas. Señalan la falta de material didáctico y de personal que conozca actividades físicas adaptadas.
- e) Los múltiples beneficios a nivel físico, emocional y social de la práctica de actividad física, ejercicio y recreación en la persona con discapacidad física.

Surge la necesidad de ofrecer a la persona con discapacidad física una forma de realizar actividad física para el mejoramiento de los componentes de la aptitud física, aspectos emocionales y sociales. Esto por medio de la participación en el aprendizaje de fundamentos técnicos del baloncesto en silla de ruedas, llámense estos: pase, recepción, dribling y lanzamiento; utilizando para esto una “Guía Didáctica de Actividades para el Aprendizaje del Baloncesto en Silla de Ruedas”, la cual muestra un conjunto de actividades básicas de orden progresivo en cuanto a su dificultad, en donde se trabaja “de las partes al todo” ó “de lo más sencillo a lo más complejo”, la cual tiene una secuencia lógica de aprendizaje representado en forma gráfica y ejemplificado por medio de dibujos y fotografías.

La guía está dirigida a individuos con discapacidad y a profesionales en la salud y educación física en donde, aparte de los ejercicios prácticos antes mencionados, se abarcan temas que sustentan teóricamente el trabajo tales como: definición de discapacidad, los subgrupos en que ésta se divide, la definición de deporte adaptado, los beneficios fisiológicos y psicológicos que se obtienen con la práctica de la actividad física, la descripción del juego de baloncesto en silla de ruedas y sus fundamentos técnicos.

La guía se presenta como una herramienta para que el sujeto con discapacidad física pueda realizar actividades con un enfoque recreativo, con el fin de desarrollar aspectos motores, fisiológicos y emocionales los cuales han sido disminuidos y abreviados, ya sea por su relación directa con la discapacidad en sí, o bien por el entorno social presente en su vida; de modo que le permita a las personas con discapacidad, el acceso a la vida económica, social, cultural, deportiva y educativa.

Se pretende ofrecer a la persona con discapacidad la posibilidad de llevar a cabo la práctica de fundamentos básicos de la técnica de una disciplina deportiva la cual si es del agrado de este y está dentro de sus posibilidades físicas pueda ser practicado a nivel competitivo y le permitan desarrollar en mayor grado el sentido de pertenencia y de identificación hacia un grupo, de manera que puedan disfrutar de una mayor socialización, disciplina, seguimiento de instrucciones, autocontrol, seguridad, pérdida de temores y planteamiento de objetivos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Elaborar una guía didáctica que contenga actividades para el aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas, la cual contribuya a ampliar los conocimientos en cuanto a actividades físico recreativas de los profesionales en salud involucrados en el campo de la discapacidad para que ayuden eficazmente a la persona con discapacidad física a mejorar componentes físicos, emocionales y sociales, por medio de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- a) Conocer la situación real de la persona con discapacidad física, después de finalizar el proceso de rehabilitación hospitalario en el país, en el caso de las discapacidades que no sean de origen genético.
- b) Conocer las posibilidades que tiene la persona con discapacidad física del país para realizar actividad física, ejercicio físico y recreación.
- c) Crear una “Guía Didáctica de Actividades para el Aprendizaje de Baloncesto en Silla de Ruedas” que ayude a solventar las necesidades de capacitación que puedan existir en los profesionales de salud involucrados en el trabajo con discapacitados físicos en Costa Rica. Esta consiste en un manual impreso, con fotografías y dibujos de los ejercicios planteados para el aprendizaje del baloncesto en Silla de Ruedas.

1.4 Conceptos claves:

Actividad Física: Es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resultan en un gasto de energía y en una experiencia personal, que permite interactuar con los seres y el ambiente del entorno (Revodero y Rodríguez, 2002).

Aprendizaje: Proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos como resultados de la experiencia, la instrucción o la observación. (Revodero y Rodríguez, 2002).

Aprendizaje Motor: Adquisición de nuevas acciones de los fundamentos técnicos, tácticos o estratégicos en el deporte dado, cuya reiteración durante las sesiones del entrenamiento deportivo, permite fijarlos, retenerlos o reproducirlos como comportamientos estables, durante las regulaciones psicológicas de carácter ejecutor, que se denominan habilidades motrices (Zubaiur, 2000).

Discapacidad: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y minusvalías (CIDDM), publicada en 1980, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano (Zucchi, 2001 a).

Discapacidad Física: Abarca los problemas de coordinación o manipulación que dificultan o impiden la utilización de las diferentes partes del cuerpo. Pueden ir desde la carencia de algún miembro a problemas nerviosos que afectan la funcionalidad de los mismos (Zucchi, 2001 a).

Enseñanza: Es la actividad que dirige el aprendizaje. La enseñanza se entiende como un sistema dinámico en el que se favorecen no solo los objetivos del aprendizaje motriz, sino también los afectivos, cognoscitivos y sociales (Rieder y Fischer, 1990).



Deporte: Es una actividad de cultura física que realiza el hombre en forma individual o colectiva de manera voluntaria, organizada, competitiva, es decir, práctica metódica de ejercicios físicos (Blasco, 1997).

Deporte Adaptado: Es el conjunto de actividades físicas, que realizan individuos con algún tipo de discapacidad, precisando por ello una serie de adaptaciones de material, técnicas o de logística, para poder practicar el deporte con la misma seguridad con los individuos estándar (Biatti, 2003).

Hábito motor: Acciones que a consecuencia de la ejercitación sistemática alcanza un nivel conocido del perfeccionamiento donde las operaciones y acciones se ejecutan con calidad y rapidez. Es la aplicación a la práctica de los conocimientos interiorizados de la calidad y rapidez requerida donde cada individuo le imprime un sello distintivo que los caracteriza e individualiza (Rodríguez, 1993).

Metodología: Análisis sistemático de los principios racionales que guían los procesos de adquisición de saberes epistémicos, (saberes filosofía, ciencias, métodos prácticos, etc.), así como de los procesos de configuración de los contenidos de una ciencia o disciplina en sus estructuras, articulación, y conexiones temáticas (Rieder y Fischer, 1990).

Recreación: La recreación consiste en la actitud que caracteriza la participación en variadas actividades y que resulta de la satisfacción que estas brindan al individuo, en ellas hay expresión del espíritu y mediante esta se contribuye a una vida plena, alegre y satisfactoria (Morales, 2004).

Ejercicio físico: Actividad física que se realiza en momentos de ocio o de tiempo libre, es una ficción que obtiene una vivencia placentera, comunicativa, creativa y social en prácticas corporales que realiza el ser humano donde los movimientos corporales son planificados y diseñados específicamente para estar en forma física y gozar de buena salud, tomando en cuenta elementos como intensidad (grado de esfuerzo), frecuencia (número de sesiones semanales) y volumen (cantidad en minutos u horas por sesión) (Serra, 2005).

Capítulo II

MARCO CONCEPTUAL

2.1 Discapacidad

El término discapacidad, según la Real Academia Española de la Lengua (2006), se refiere a cualquier alteración que impide la realización de actividades consideradas como normales, por causa de una o más cambios en las funciones intelectuales o físicas. Términos como incapacidad o minusválido comúnmente utilizados con mucha frecuencia tiempo atrás, pueden dar a entender que las personas con discapacidades son personas sin habilidad o de menor valor y es por el reconocimiento del gran poder del lenguaje para influir y crear impresiones en la sociedad, que se retiraron del diccionario. Por lo anterior es que se sugiere el término discapacidad, que quiere decir una falta de habilidad en algún ramo específico. El uso del término reconoce que todos los individuos con discapacidades tienen mucho que contribuir a la sociedad (McGill, 2003).

El término discapacidad según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S), esta referido a cualquier restricción o carencia resultante de una deficiencia de la habilidad para desarrollar una actividad en la forma o el grado que se considera normal para un ser humano. Dentro de esta definición se pueden desprender dos visiones del término discapacidad: una visión médica la cual considera la discapacidad como un problema personal directamente causado por una enfermedad, trauma o estado de salud, que requiere de cuidados médicos en forma de tratamiento individual por profesionales; por otro lado, la visión social de la discapacidad considera el fenómeno principalmente como un problema creado por la sociedad y como una cuestión de la integración de las personas a esta, donde la discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente en donde la persona se desarrolla y no necesariamente por alguna deficiencia de la persona que le imposibilite realizar actividades cotidianas (Cabada, 1996).

Por su parte Zucchi (2001 a), la define como una disminución de alguna capacidad ya sea física o intelectual en comparación al grado que se considera normal. A la vez menciona entre las causas y orígenes de las discapacidades los factores genéticos

como los principales responsables, y el embarazo como el período de mayor riesgo para su desarrollo.

En el caso de Rodríguez (1993), considera una persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, psíquicas, sensoriales, congénitas o adquiridas, que tengan un carácter permanente sea obstaculizada, en al menos un tercio, su capacidad educativa, laboral o de integración social.

En Costa Rica son dos las definiciones de discapacidad que más se utilizan. Una aparece en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (Ley 7600), que entró en vigor el 29 de mayo de 1996. Según esta definición, es (Asamblea Legislativa, 1996):

- a) Cualquier deficiencia física, mental o sensorial que limite, sustancialmente, una o más de las actividades principales de un individuo.
- b) El Departamento de Asuntos Jurídicos Internacionales, 1996 nos da la segunda definición. Tomada del artículo 1 de la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, caracteriza esta como: una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.

El origen de una discapacidad puede estar influenciado por múltiples causas, entre las principales destacan las siguientes (Barton, 1998):

- a) **Genéticas (cromosomas):** se pueden ocasionar debido a alteraciones en los cromosomas durante el proceso de la meiosis.
- b) **Genéticas (genes):** se ocasionan por una influencia externa (mutación) como radiación y sustancias químicas que producen una alteración en la información que posee el gen y esta se transmite de generación en generación debido a la combinación de las células sexuales.

c) **Genéticas (ADN):** se originan en el ADN mitocondrial. La mitocondria presente en el citoplasma de la célula es la encargada de la producción de energía y posee sus propios ADN; un defecto en estos ADN ocasionaría el padecimiento de una discapacidad.

d) **Durante el embarazo:** tanto los factores genéticos como los ambientales o la interacción de ambos puede influir negativamente en el desarrollo del feto y determinar más tarde una discapacidad. Problemas relacionados con la nutrición, drogas, enfermedades crónicas de la madre (diabetes, anemia, epilepsia) y enfermedades infecciosas (toxoplasmosis, rubéola, sífilis), figuran como las principales causas durante el periodo gestacional.

e) **Accidentes:** ya sea accidentes de tránsito, heridas con armas (de fuego, punzo cortantes), clavados en superficies acuáticas poco profundas, caídas, malas posiciones en ejercicios físicos, exposición a sustancias químicas y consumo de sustancias tóxicas.

Según Aravena (1996), las discapacidades no pueden ser tratadas como una sola, generalizando conceptos y definiciones, más bien se deben de tratar según sus características de forma individual.

La discapacidad tiene sus causas al igual que sus clasificaciones como lo menciona Gomendio (2000), donde orienta a las personas para que atiendan dichas deficiencias en el ámbito de la motricidad bien sea las actividades físicas adaptadas o deportes adaptados, de esta manera es importante tomar en cuenta la clasificación de: discapacidad sensorial, discapacidad cognitiva y la discapacidad física.

a) **Discapacidad Sensorial:** se ve afectado todo el sistema visual y el sistema auditivo, entre las visuales se presenta desde poca visión hasta la ceguera y el rango de limitación visual que posee la persona es amplio. Entre los síntomas de visión reducida se encuentran la visión borrosa, visión desenfocada, problemas para ver de lejos o de cerca y daltonismo. Dentro de las discapacidades o patologías visuales se encuentran: cataratas, glaucoma, miopía degenerativa,

atrofia del nervio óptico, degeneraciones retinianas (periféricas y centrales), retinopatías vasculares e hipertensivas, desprendimiento de retina y retinoblastoma (Moore, 2000). Las personas con dificultades auditivas quizás puedan oír algunos sonidos presentes en el medio ambiente, pero es posible que no puedan distinguir las palabras, cuando esta característica se presenta se les conoce como hipo acústicos. En el caso que la persona no pueda oír ningún sonido, se les conoce como sordos.

b) Discapacidad Cognitivas: es aquella que presenta dificultades en el nivel de desempeño en una o varias de las funciones cognitivas, en procesos de entrada, elaboración y respuesta que intervienen en el procesamiento de la información y, por ende, en el aprendizaje. Esta discapacidad se origina con anterioridad a los 18 años de edad. Esta persona requiere de apoyos que mejoren su funcionalidad. Este concepto hace parte del de Discapacidad Intelectual, comprendido como la dificultad para desarrollar las conductas necesarias para adaptarse con éxito al entorno (Gomendio, 2000).

c) Discapacidades físicas: abarcan los problemas de coordinación o manipulación que dificultan o impiden la utilización de las diferentes partes del cuerpo. Pueden ir desde la carencia de algún miembro a problemas nerviosos que afectan la funcionalidad de los mismos (Zucchi, 2001 a). También son conocidas como discapacidades de movimiento, pueden estar causadas por la artritis, problemas cardíacos, parálisis cerebral, la enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple y la pérdida de las extremidades o los dedos (amputaciones), entre otros factores. En esta discapacidad, el control reducido de los músculos o su debilidad puede dificultar la realización de actividades cotidianas y especializadas (Aravena, 1996).

Las discapacidades físicas anteriormente mencionadas que más se relacionan con el movimiento de un individuo y con las limitaciones que este presente para desplazarse dentro del espacio físico se explican con más detalle a continuación.

2.2 Discapacidades físicas

De acuerdo con Aravena (1996), cuando se habla de una persona con discapacidad física se hace referencia a la persona que como consecuencia de una pérdida o anomalía de una estructura orgánica, defecto, pérdida de miembro, órgano, tejido u otra estructura del cuerpo, presenta dificultades de su capacidad, en distinto grado, para realizar funciones de manipulación o ambulación, las cuales a su vez afectan su vida de relación personal y la manera en que se valga por sí solo.

Las discapacidades físicas se subdividen en 3 grupos: lesiones medulares, parálisis cerebral y amputaciones (Aravena, 1996).

2.2.1 Lesiones medulares

Una lesión de la médula espinal puede ocurrir cuando se produce una contusión (golpe) o daño debido a una enfermedad de la columna vertebral o la médula espinal. En la mayoría de las lesiones de la médula, los huesos de la espalda o vértebras pellizcan la médula espinal ocasionando la inflamación de esta. La lesión en realidad puede desgarrar el cordón espinal y/o sus fibras nerviosas. Una enfermedad o infección puede causar resultados similares; después de una lesión en la médula espinal, todos los nervios por arriba del nivel de la lesión continúan funcionando normalmente excepto la zona que se encuentra por debajo del nivel de la lesión, en donde están los nervios de la médula los cuales no pueden enviar mensajes entre el cerebro y las diferentes partes del cuerpo tal y como lo hacían antes de la lesión. Cada lesión de la médula espinal es diferente, la lesión en una persona es descrita por su nivel y por su tipo (Rubio, Montejó, García y Ortiz, 2003).

A su vez las lesiones medulares tienen como factores de origen o causas las siguientes: Traumáticas, Infecciosas y Congénitas.

2.2.1.1 Traumáticas

Dependiendo de la severidad de la lesión se puede presentar cuadriplejía (que consiste en la parálisis de las cuatro extremidades y trastornos sensitivos) o paraplejía (parálisis de las extremidades inferiores pudiendo estar comprometidas las funciones esfinterianas, además de trastornos sensitivos y tróficos). El canal medular está rodeado por anillos de hueso llamados vértebras. Estos forman la columna vertebral. En general, cuanto más alta sea la lesión en la columna vertebral, más problemas de funciones experimentará la persona. Cada vértebra toma su nombre de acuerdo con su localización (Rubio y col. 2003):

a) A nivel cervical la lesión puede provocar la muerte o cuadriplegia que consiste en la parálisis de las cuatro extremidades con una posible afección respiratoria y trastornos sensitivos, vesicales y tróficos. Las primeras siete vértebras en el cuello se llaman cervicales. La primera vértebra de arriba es la C1, la siguiente es la C2, y así sucesivamente hasta C7. Las lesiones medulares cervicales normalmente causan pérdida de funciones en los brazos y piernas, resultando una cuadriplejía. Las lesiones por encima de C4 pueden llevar a la persona a necesitar un ventilador para ayudarlo a respirar. Las lesiones a nivel C5, a menudo conservan el control de hombros y bíceps, pero no controlan la mano o el puño. Cuando son en C6, permiten el control del puño, más no la funcionalidad de la mano. Las personas con lesión C7 pueden estirar los brazos, pero aún pueden presentar problemas de destreza en el uso de la mano y dedos.

b) Las doce vértebras siguientes, a nivel del pecho, se llaman las vértebras torácicas, la primera de ellas es la T1. Es la vértebra donde se ubica la primera costilla. Las lesiones en la región torácica generalmente afectan el pecho y las piernas, resultando una paraplejía. Cuando la lesión es entre T1 y T8, normalmente hay control de brazos y manos pero un mal control del tronco como resultado de la deficiencia de control de los músculos abdominales. Las lesiones torácicas más bajas (T9 a T12) permiten un buen control de tronco y de músculos abdominales y el balance sentado es muy bueno. Si la lesión se produce a nivel dorsal o lumbar, se produce una paraplejía, que consiste en parálisis de las extremidades pudiendo estar comprometidas las funciones

esfinterianas, además de trastornos sensitivos y tróficos (González y Rodríguez, 2003).

c) Las cinco vértebras siguientes son las lumbares (L1 a L5). Las lesiones lumbares y sacras producen disminución del control de los flexores de cadera y piernas (Rubio y col., 2003).

Las causas que existen de la lesión medular pueden ser por malformación congénita, enfermedades por traumatismos en la columna, por tal motivo en todas las causas se llega a producir una pérdida de la movilidad y de la sensibilidad de los músculos inervados por debajo del nivel lesionado, algunas de las causas son las siguientes (Rubio y col., 2003):

a) **Amputación adquirida:** enfermedades como tumores o de origen traumático como los accidentes (clavados en superficies poco profundas, armas de fuego y punzo cortantes, accidentes de tránsito y caídas).

Las lesiones medulares traumáticas se clasifican de acuerdo con la altura en que se produce. Si es a nivel de la articulación de hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla o tobillo se habla de desarticulado. Si es entre articulaciones se habla de un tercio superior, un tercio medio o un tercio inferior del segmento (Aravena, 1996).

2.2.1.2 Infecciosas

Se refiere a una lesión que afecta a la segunda neurona motriz, por un virus que se aloja a nivel del asta anterior de la médula espinal, afectando el área motriz. Esta lesión puede afectar una extremidad (monoplegia), dos extremidades (Aravena, 1996).

La principal manifestación de las discapacidades infecciosas es la poliomielitis que se define como una enfermedad infecciosa causada por un virus que llega al sistema nervioso central a través del sistema nervioso circulatorio, produciendo síntomas meníngeos destruyendo las células del asta anterior de la médula espinal y el tronco cerebral, ocasionando una parálisis flácida (Rubio y col., 2003).

2.2.1.3 Congénitas

Espina bífida

Es una malformación congénita que consiste en un fallo en el cierre del tubo neural durante el periodo embrionario (cuando el niño está en el útero materno donde se forman sus órganos músculos y huesos), en el momento en que se forma la columna vertebral existe un fallo en el cierre de la misma quedando vértebras abiertas y la médula espinal expuesta al exterior. Cuando un niño nace con espina bífida presenta una protuberancia muy notable cuyo contenido permite establecer una clasificación (Rubio y col., 2003):

- a) **Espina bífida oculta:** en esta no existe ninguna protuberancia ni manifestación al exterior. No suele dar sintomatología.
- b) **Meningocele:** en la protuberancia hay meninges y líquido cefalorraquídeo.
- c) **Mielomeningocele:** se localiza con más frecuencia en la región lumbosacra, aunque puede encontrarse en cualquier punto de la columna y presenta los siguientes síntomas: parálisis flácida, abolición o disminución de la sensibilidad propioceptiva y exteroceptiva, hidrocefalia, incontinencia vesical y rectal, asociados (labio leporino, pie bot, hendidura palatina).

2.2.2 Parálisis cerebral

La Parálisis Cerebral (PC), es un padecimiento que principalmente se caracteriza por la inhabilidad de poder controlar completamente las funciones del sistema motor. Esto puede incluir espasmos o rigidez en los músculos, movimientos involuntarios, y/o trastornos en la postura o movilidad del cuerpo. La parálisis cerebral no es una enfermedad, no es contagiosa y no es progresiva. Es más bien causada por una lesión del cerebro y no de los músculos. Esta lesión puede ocurrir durante o poco tiempo después del nacimiento (Phillips, 1999).

Existen dos clasificaciones generales de la parálisis cerebral, según el origen y según la movilidad que se tenga.

Según el origen

a) Parálisis cerebral adquirida

Resulta por daño cerebral en los primeros meses o años de vida y es a menudo la consecuencia de infecciones cerebrales tales como meningitis bacteriana o encefalitis viral, o resulta de lesiones en la cabeza entre las que destacan los accidentes automovilísticos, las caídas o abuso físico de los niños (Phillips, 1999).

b) Parálisis cerebral congénita

Está presente durante el parto aunque puede que no sea descubierta por algunos meses. En la mayoría de los casos la causa de la parálisis cerebral congénita es desconocida. Sin embargo, gracias a las investigaciones, los científicos ya han señalado algunos acontecimientos específicos durante el embarazo o cercanos al parto que pueden hacer daño a los centros motores del cerebro en desarrollo. Algunas de las causas de parálisis cerebral congénita son (Peña, 2002):

- **Infecciones durante el embarazo:** el sarampión o la rubéola son causadas por un virus que puede afectar a la mujer embarazada, y por consiguiente al feto en el vientre, causando daño al sistema nervioso en desarrollo. Otras infecciones que pueden causar daño cerebral al feto en desarrollo son citomegalovirus y toxoplasmosis.
- **Ictericia en los infantes:** los pigmentos biliares, compuestos que se encuentran normalmente en cantidades pequeñas en la sangre, son producidos cuando las células sanguíneas son destruidas. Cuando se destruyen muchas células sanguíneas en un corto período de tiempo, los pigmentos de color amarillo pueden aumentar y causar ictericia.
- **Asfixia Perinatal:** durante el parto, la falta de oxígeno en la sangre o flujo reducido de sangre al cerebro, o ambas condiciones pueden causar una

deficiencia de oxígeno en el cerebro del recién nacido. Cuando la asfixia del recién nacido es lo suficientemente grave como para ponerlo en riesgo de daño cerebral a largo plazo, ésta inmediatamente causa problemas en la función cerebral (como encefalopatía hipóxica-isquémica de moderada a severa). Una asfixia así de severa es poco común, siempre está ligada al mal funcionamiento de otros órganos del cuerpo y a menudo es acompañada de convulsiones.

- **Incompatibilidad del Rh:** en esta condición sanguínea, el cuerpo de la madre produce células inmunológicas llamadas anticuerpos que destruyen las células sanguíneas del feto, conduciendo así a una forma de ictericia en el recién nacido.

Según la movilidad

a) Parálisis cerebral espástica

Las personas con este tipo de trastorno tienen dificultad para moverse o sus movimientos son rígidos. Entre el 70% y el 80% de las personas con parálisis cerebral tiene este tipo de trastorno (Mata, 2001).

b) Parálisis cerebral atetoide

Las personas con este tipo de parálisis cerebral tienen dificultad para controlar los movimientos y podrían manifestar movimientos corporales involuntarios (Phillips, 1999).

c) Parálisis cerebral atáxica

Las personas con este tipo de parálisis cerebral tienen problemas de equilibrio, coordinación y percepción de la profundidad. Sus movimientos son generalmente temblorosos (Mata, 2001).

2.2.3 Amputaciones

Se define como la pérdida parcial o total de una extremidad a nivel de miembros superiores o inferiores por diversas causas (Rubio y col. 2003).

Por su parte Aravena (1996), menciona que aparte de las amputaciones traumáticas las demás son de etiología desconocida aunque en diversos estudios se han visto como resultado de la ingesta de medicamentos de la madre durante las primeras semanas de embarazo.

De acuerdo a su origen se clasifican en los siguientes tipos (Rubio y col. 2003):

- a) **Congénitas:** se relacionan con la falta de formación embrionaria de toda o una parte de la extremidad.
- b) **Traumáticas:** producidas por accidentes laborales, de tránsito, quemaduras y electrocución, entre otras.
- c) **Vasculares:** se presentan sobre todo en personas afectadas de enfermedades como la diabetes o aterosclerosis. Se estima que este tipo constituye el 60% del total de las amputaciones y suelen suceder en la quinta década de vida.
- d) **Tumorales:** se deben principalmente a tumores primarios o metástasis.

El tema de la discapacidad no ha sido tratado de una manera similar ya sea por la sociedad en general o por los profesionales en salud a cargo de personas con esta característica. No obstante, a través del tiempo, ha variado. Inicialmente se la vio con hostilidad e incomprensión. Actualmente se busca un trato integral e igualitario hacia las personas que la padecen.

2.3 Antecedentes Históricos

El campo de la discapacidad ha pasado por distintas etapas. Cada una de estas se ha caracterizado por, modelos y acciones de pensamiento de la sociedad hacia las personas que la padecen. Lo anterior se refiere a ideas y actitudes que manifiesta cada sociedad de acuerdo con paradigmas establecidos. Estas actitudes corresponden a tres grandes modelos: uno Tradicional, el de la Rehabilitación y un Paradigma de la Autonomía Personal y Equiparación de Oportunidades (Chacón, 2000):

Modelos Históricos

❖ Modelo Tradicional

Este modelo inicial predominó en la Prehistoria, en donde el ser humano se encontraba en total y extremo contacto con la naturaleza, lo que traía consigo una constante lucha por la supervivencia. Su enfrentamiento con los fenómenos naturales, con los animales y los conflictos tribales, ocasionaron la aparición de hombres, mujeres y niños discapacitados, sobre todo desde el punto de vista físico, lo que era negativo para su subsistencia, pues les impedía cazar y obtener su alimento, así como defender su territorio (Cosar, 2004).

Por otra parte, en la Edad Media, la sociedad idealizaba la fuerza física y la belleza como lo más importante y el individuo con limitación física y/o deformidad merecía el rechazo y la muerte, pues el interés primario era el de sobrevivir y quien no pudiera suplir sus necesidades se convertía en una carga social que debía desecharse (Chacón, 2000).

Un dato relevante lo muestra la cultura en la Grecia antigua, donde los niños débiles o con discapacidad física eran arrojados desde el monte Taigeto, para poner fin a sus vidas, manifestando una expresión cruel e inhumana de discriminación hacia este tipo de personas (Cosar, 2004).

En esta etapa de la historia, las actitudes hacia las personas con discapacidad eran de sometimiento y dependencia. Esta población ocupaba únicamente el sitio que la sociedad le otorgaba, se les consideraba, por su padecimiento, como seres del mal o malditos. Su rol de acuerdo con este paradigma era el de ser marginado, pobre, administrado, asistido. Catalogados como seres estigmatizados y rechazados, descritos como incapaces de desenvolverse por ellos mismos, reducidas sus potencialidades y sus valores humanos. Se puede deducir que muchas de las características de este paradigma se observan todavía en la sociedad, actitudes que colocan a las personas con discapacidad como dignas de lástima, incapaces de resolver sus problemas y de tomar decisiones por ellos mismos (Puig, 1994).

❖ **Modelo de la Rehabilitación**

No es sino hasta el Renacimiento en que aparece la primera concepción de responsabilidad social y del Estado ante la población con discapacidad física. Por primera vez en Europa (Inglaterra) surge un estatuto que vela por su cuidado. Esta disposición está incluida en las Leyes de los Pobres; lo que da una idea de la prevalencia del concepto separador. Ya en esta época empiezan a surgir instituciones dedicadas a la atención de los caídos en las guerras, cuyas secuelas merecían el cuidado y el reconocimiento estatal (Galindo, 1997).

En este paradigma se establecen puntos claros de pensamiento entre los que se encuentran (Puig, 1994):

- a) Centra y ubica el problema en la persona, pues considera que es en sus deficiencias y en su falta de destrezas donde se localiza el origen de sus dificultades, estas hacen necesaria la rehabilitación física, psíquica o sensorial.
- b) La solución se ubica, de acuerdo con este paradigma, en la intervención profesional de los especialistas que constituyen el equipo rehabilitador: médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, educador físico, psicólogo y trabajador social, quienes mantienen el control del proceso.

c) El rol del sujeto en el Modelo Rehabilitador es el de ser paciente o cliente de la asistencia médica, dado que se encuentra en una situación de marginalidad y dependencia ante este proceso.

d) Los resultados del proceso de rehabilitación se miden por el grado de destrezas funcionales logradas o recuperadas por las personas con discapacidad y por la ubicación en un empleo remunerado.

Según el Modelo de la Rehabilitación y sus postulados se muestra como la superación lógica del Modelo Tradicional, pues se basa en la ideología de la persona con discapacidad física como objeto de estudio, de ahí se desprende la definición medico-industrial del modelo (Chacón, 2000).

En los dos paradigmas anteriores se observa como el énfasis, durante muchos años, se ha puesto en las debilidades de la persona con discapacidad y no en sus fortalezas, debido a una acumulación de prejuicios y de una actitud paternalista hacia esta población. Esto ha provocado el no reconocimiento o anulación del derecho de las personas con discapacidad a ser actores de su propio desarrollo, restringiendo sus posibilidades de mayor participación y manteniéndolos en una situación de exclusión y convirtiéndolos en una población vulnerable ante las situaciones reales de la vida cotidiana (Galindo, 1997).

❖ Paradigma de la Autonomía Personal y Equiparación de oportunidades

En el siglo XVIII, en Europa, se inicia un cambio de actitud mucho más evidente hacia el tema de la discapacidad, se reconoce que si a las personas con limitaciones se les brindan oportunidades semejantes a las que se les ofrecen a las que no las sufren se podrá lograr una integración social más equitativa. Este paradigma emergente se contrapone a las concepciones asistenciales y paternalistas propias de los anteriores. Surge como producto del hecho de que las personas con discapacidad tratan de construir su propia autonomía y la sociedad tiene el deber y la obligación de permitirles hacerlo. Tiene como fin la autorrealización en todos los niveles, frente a una sociedad que tiende a recluir y

proteger a la persona con discapacidad, como si fuera un niño sin capacidad de decidir, de escoger y de hacer lo que considera adecuado (Puig, 1994).

El problema que plantea este Modelo es el efecto de la intervención de los profesionales en salud, familiares y la sociedad en general, pues causan dependencia y con esto crean barreras físicas y sociales que impiden el desenvolvimiento de la persona con discapacidad. A su vez determina como causante también al entorno ya que este establece el efecto de desventaja por medio del diseño y estructuración física, así como las actitudes de la población en general (Galindo, 1997).

Lo que pretende este modelo es un replanteamiento de los programas y proyectos elaborados por los países, para que la persona con discapacidad sea vista y tratada como un individuo, con todos los derechos, deberes y oportunidades. Este le brinda estabilidad física, emocional, intelectual, laboral, económica y social. Considera al sujeto con discapacidad como un ser integral, no únicamente como un enfermo necesitado de asistencia médica y rehabilitadora, condenado por su padecimiento a estar postrado en una cama, silla de ruedas o recluso en un aposento sin tener contacto con el mundo real; con derecho de acceder a servicios básicos y a disfrutar de las oportunidades y derechos que la sociedad ofrece a todos sus miembros (Chacón, 2000).

Cabe mencionar que hasta hace muy poco tiempo se reconoce que para tratar a la persona con discapacidad, se deben solucionar y compensar los déficit en cada una de las áreas que componen la integridad del ser humano, como son (Chacón, 2000):

1. Física – biológica: capacidad de auto-cuidado (poder auto-alimentarse, vestirse y asearse independientemente).
2. Actividad educativa y de capacitación.
3. Vida laboral y capacidad financiera.
4. Aprovechamiento del tiempo libre, actividades recreativas, deportivas y culturales.
5. Vida social, familia y amigos.
6. Vida sexual y matrimonio.
7. Vida espiritual.

En repetidas ocasiones los sujetos con discapacidad al ser socialmente vistos diferentes son receptores de una variedad de respuestas ofensivas por parte de los sujetos que no la padecen. Entre estas actitudes se encuentran el horror, el miedo, la ansiedad, la hostilidad, la lástima, el desprecio, entre otras (Barton, 1998).

Actitudes como las anteriores refuerzan los sentimientos de soledad o marginalidad tanto de las personas afectadas como de sus familias. Incluso hoy en día muchas instituciones laborales les resulta inaceptable incorporar a su personal personas con discapacidad (Schorn, 2003).

2.3 Discapacidad en Costa Rica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estiman que hay quinientos sesenta millones de personas con discapacidad en el mundo (Gonzalo, 2002).

La Organización de Naciones Unidas ubica esta cifra en 500 millones, lo que supone aproximadamente un 10% de la población del mundo. En Costa Rica hoy en día el 10% de la población padece de algún tipo de discapacidad, aproximadamente 400 mil personas (Castillo, 2004). A pesar de este gran número de personas con discapacidad las cifras van en aumento, tomando en consideración que en un censo realizado en el año 1990 se pronosticaba que en el año 2000 sería de 300.000 personas (CNREE, 1990).

Se estima que un 9,89% de la población nacional tiene problemas de discapacidad. De acuerdo con registros del Consejo Nacional de Rehabilitación, en 1998 se atendieron en los diferentes establecimientos nacionales de salud 92.517 habitantes, es decir, comparado con la población de discapacitados solo se está tomando en cuenta un 29.79% (Mesén, 2000).

Algunos datos muestran la difícil situación que enfrentan las personas con discapacidad en aspectos como la escolaridad y los ingresos económicos los muestra Chacón (2002):

Escolaridad

TABLA N° 1 Situación de las personas con discapacidad física en la Escolaridad.

<i>Escolaridad</i>	
<i>%</i>	<i>NIVEL</i>
14.70	<i>Educación Especial</i>
16.4	<i>Primaria incompleta</i>
6.6	<i>Primaria completa</i>
5.4	<i>Analfabeta</i>
3.5	<i>Educación secundaria o superior</i>
53.40	<i>Se desconoce la escolaridad</i>

(Chacón, 2000).

TABLA N° 2 Situación de las personas con discapacidad física en Ingresos Económicos.

<i>Ingresos Económicos</i>	
<i>%</i>	<i>NIVEL</i>
8.85	<i>Asalariado</i>
16.30	<i>Pensión</i>
60.30	<i>Dependencia familiar</i>
2.85	<i>No tiene fuente de ingresos</i>
11.70	<i>Se desconoce la fuente</i>

(Chacón, 2000).

Enfocando la atención en la discapacidad física, datos del Centro Nacional de Rehabilitación (INEC) estiman que el número de discapacitados físicos en edades comprendidas entre los 15 y los 65 años, tomando en cuenta amputaciones y parálisis, es de 16997 personas (INEC, 2005).

2.5 Actividad Física

La condición humana de ser vivo, con capacidad de moverse en el espacio físico y con posibilidad de interactuar con los objetos y sus semejantes le permite realizar actividad física. Este es un proceso que se lleva a cabo desde la infancia hasta la vejez. Sería casi imposible que los seres humanos vivieran sin moverse, debido a que su naturaleza es de movimiento.

El movimiento es parte inherente del ser humano, es una característica distintiva de la especie animal. Este es instintivo, espontáneo, racional y consciente; es decir, el hombre se mueve por una necesidad, propósito u objetivo establecido de manera voluntaria (Airasca, 2002).

La actividad física se define según Devis, Pérez, Ballester, Frances, Sánchez (2000), como cualquier movimiento corporal intencional realizado con los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal.

La actividad física, debe ser tomada como una práctica regular y sistemática en la vida de todas las personas, sin distingo de edad, sexo, condición social u ocupación. Además de ser una necesidad básica, posee innumerables beneficios para la salud orgánica, emocional y psíquica de las personas, ya que ofrece herramientas que le permiten al individuo afrontar la vida con una actitud diferente, con mejor salud, fortaleciendo la diligencia y la perseverancia, con sentido de honradez, responsabilidad y del cumplimiento de normas. En fin, permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, vigor, fuerza y energía fundamentales para cumplir con su deber en el grupo social al que pertenecen (Yagosesky, 1998).

Todos los seres humanos tienen necesidades básicas de crecimiento físico, emocional y social que se desarrollan por medio de la participación en actividades físicas y deportivas, las cuales se consideran como una eficaz y poderosa herramienta de integración, normalización y cohesión social, capaz de proporcionar confianza, autoestima y felicidad (Ferrer, 2002).

La actividad física es una práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre, las tareas cotidianas y familiares. Dentro de la actividad física se incluyen trabajos de jardinería o caseros y otras más organizadas, planificadas y repetitivas que reciben el nombre de ejercicio físico. A su vez dentro de la actividad física se encuentran todos los deportes competitivos, reglamentados e institucionalizados. La actividad física se encuentra relacionada grandemente con la salud no recientemente, sino desde la antigüedad. Existen tratados médicos desde la Grecia clásica que establecen vinculaciones entre la actividad física y la salud (Devis y col., 2000).

2.5.1 Perspectivas de la actividad física

En la actualidad se pueden identificar 3 grandes perspectivas de relación entre la actividad física y la salud:

❖ Perspectiva Rehabilitadora

Considera la actividad física como un medicamento, es decir un instrumento con el que se puede recuperar parcial o totalmente la función corporal dañada y eliminar sus efectos negativos sobre el organismo. Un ejemplo pueden ser los ejercicios de recuperación que se realizan después de una operación o una lesión (Devis y col., 2000).

La perspectiva rehabilitadora considera la actividad física como si de un medicamento se tratara. Un instrumento mediante el cual puede recuperarse la función corporal enferma o lesionada y reducir los efectos negativos sobre el organismo humano. Así, por ejemplo los ejercicios físicos que prescribe el médico y que se realizan después de una intervención quirúrgica o una lesión, con la supervisión del Kinesiólogo, son prácticas que corresponden a esta perspectiva de relación entre la actividad física y la salud (Airasca, 2002).

❖ Perspectiva Preventiva

La actividad física se utiliza para reducir el riesgo de que aparezcan ciertas enfermedades o lesiones en el ser humano. Con esta perspectiva la actividad física se ocupa del cuidado de la postura corporal y la seguridad en la realización de ejercicios

físicos. Disminuye el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles como: osteoporosis, diabetes mellitus, depresión, exceso de colesterol, hipertensión y las enfermedades cardiovasculares. La segunda perspectiva, la preventiva, utiliza la actividad física para reducir el riesgo de que aparezcan determinadas enfermedades o se produzcan lesiones y lo que busca es prevenir estados de enfermedad ya sea a nivel físico o emocional (Devis y col., 2000).

❖ **Perspectiva Orientada al bienestar**

Considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social. Se enfoca no hacia un área específica como las dos anteriores, sino más bien busca un beneficio integral que procura una mejor calidad de vida en los aspectos físicos, emocionales y sociales. Se orienta a la diversión, al auto conocimiento, a la sociabilidad y a la ecología (Airasca, 2002).

Como se puede observar, tanto la perspectiva rehabilitadora como la preventiva se encuentran estrechamente vinculadas con la enfermedad y la lesión; pero si se quieren ver aumentadas las relaciones de la actividad física con la salud se deben orientar al logro del mayor bienestar posible. Esta tercera perspectiva considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de las enfermedades o lesiones. Es decir, se trata de ver en la actividad física un elemento que puede contribuir a la mejoría de la calidad de vida, se refiere a la práctica de la actividad física porque divierte y porque llena de satisfacción, porque hace sentir bien, porque ayuda a conocer mejor a las demás personas, porque permite saborear una sensación especial o porque fomenta la unión con los otros seres humanos y con la naturaleza (Airasca, 2002).

Cabe señalar que la actividad física proporciona grandes beneficios a sus practicantes, sin embargo este beneficio es consecuencia de realizarla con una frecuencia y una constancia que logre formar parte de la vida de la persona (Ferrer, 2002).

Como contraparte de lo anteriormente expuesto algunos de los efectos de la inactividad física en las personas es la disminución de sus capacidades físicas y una pérdida de eficiencia en labores cotidianas y laborales; por lo general estas personas se caracterizan por poseer sobrepeso, poca motivación y probablemente elevadas concentraciones de colesterol en su organismo. Por otra parte la insuficiencia de ejercicio, las condiciones laborales sedentarias actuales, la prolongada posición sentada de los niños/as en el colegio o de los adultos en sus trabajos o bien en los tiempos de ocio frente al televisor, hace adoptar al individuo posiciones nocivas, que tienden a fijar posturas incorrectas, y llegan a convertirse en deformaciones (Vázquez y Baena, 2003).

2.5.2 Inactividad Física

Ampliando el tema de la inactividad física y las repercusiones que esta ocasiona en el organismo, anotamos algunos de sus efectos negativos:

❖ Aparato de sostén y locomotor

Los responsables de la postura erecta del cuerpo son los músculos posturales en colaboración con el aparato de sostén pasivo, estos deben luchar constantemente contra la fuerza de gravedad. En el caso de que dichos músculos se encuentren insuficientemente desarrollados como consecuencia de prolongados lapsos de reposo e inactividad física, no podrá realizar su función natural y como consecuencia sobreviene la fatiga crónica, debilidades posturales crónicas y finalmente vicios posturales. Vicios posturales de este tipo repercuten desfavorablemente durante la niñez y la adolescencia en el desarrollo óseo del tórax y la función cardiorrespiratoria y en la edad adulta en la función de la zona lumbar. Se debe mencionar también la proliferación de trastornos de los arcos plantares, consecuencia de una insuficiente musculatura intrínseca y extrínseca y de una debilidad ligamentosa agravada generalmente por el excesivo peso corporal (Wilmore y Costill, 1998).

❖ **Aparato respiratorio**

La carencia de movimiento es causa, asimismo, de atrofia por inactividad y disminución del rendimiento del aparato respiratorio (Capacidad vital, volumen respiratorio y consumo máximo de O₂ disminuido). La capacidad de transporte del sistema cardiovascular se ve menoscabada a consecuencia de una pobre capilarización. Las disfunciones resultantes no hacen más que mutilar la capacidad de rendimiento, muchas veces agravadas por el exceso de peso que evoluciona paralelamente al sedentarismo (Cagigal, 2000).

❖ **Trastornos regulativos**

El sedentarismo influye también en el funcionamiento de las glándulas de secreción interna, especialmente sobre las suprarrenales, lo que disminuye la capacidad de adaptación orgánica al trabajo y el rendimiento. La forma más significativa de trastorno regulativo del sistema nervioso autónomo lo representa la hipertonía simpática crónica, que mutila la economía cardíaca y favorece la hipertensión arterial. El elevado tono simpático, por otro lado, perjudica las fases de recuperación y regeneración, especialmente post-ejercicio (Cagigal, 2000).

Por otra parte, la actividad física y el ejercicio producen múltiples beneficios entre los que se encuentran (Airasca, 2002):

2.5.3 Beneficios fisiológicos en personas sin discapacidad.

❖ **El Aparato Cardiovascular**

Es el encargado de transportar el oxígeno y las sustancias nutritivas a través de la sangre a los diferentes tejidos, así como eliminar los desechos producidos por las células (Wilmore y Costill, 1998).

Uno de los beneficios que produce la actividad física sobre el aparato cardiovascular es el aumento de la capilarización, tanto cardíaca, como de la mayoría de los músculos, órganos y tejidos, a la vez que se mantiene la elasticidad arterial, que es uno

de los factores facilitadores de la circulación sanguínea. Se previene la aparición de arteriosclerosis (o disminución del calibre de los capilares), con lo que se ayudará a evitar la aparición de embolias y enfermedades coronarias (Cagigal, 2000).

Las personas que mantienen un estilo de vida activo tienen el 45% menos de riesgo de desarrollar enfermedad coronaria que las personas sedentarias. Los cambios moderados en actividades cotidianas mejoran la concentración de colesterol, y disminuyen por tanto el riesgo de cardiopatía isquémica (Wilmore y Costill, 1998).

La actividad física tiene diversos efectos beneficiosos en el sistema cardiovascular (Howley y Franks, 1995):

1. Descenso de la frecuencia cardíaca.
2. Incremento de la capacidad respiratoria.
3. Incremento de la vascularización del músculo.
4. Incremento de los glóbulos rojos y de la proporción de oxígeno en sangre.
5. Aumento de la circulación sanguínea a nivel cerebral.
6. Disminución de la tensión arterial.

❖ **Metabólicos** (Bowers, 1998)

1. Estabilidad en los niveles de la glicemia.
2. Disminución de la grasa subcutánea.
3. Elevada tolerancia a la glucosa y se eleva la sensibilidad a la insulina.
4. Aumento del HDL (lipoproteínas de alta densidad-colesterol bueno) y se da una disminución del LDL (lipoproteínas de baja densidad) y VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad-colesterol malo).
5. Gasto calórico adicional lo que permite una reducción del peso y de los depósitos de grasa en el cuerpo.

❖ **El Aparato Respiratorio** (ACSM, 2000 a)

El aparato respiratorio está implicado en la captación del oxígeno (O_2) contenido en el aire atmosférico, y en la eliminación del dióxido de carbono (CO_2). Asegura el intercambio gaseoso entre el aire atmosférico y la sangre. La actividad física aumenta el metabolismo del organismo, por tanto las necesidades de oxígeno en este.

Respecto a los pulmones, la frecuencia y amplitud respiratoria se ven elevadas, gracias al incremento de la capacidad pulmonar (capacidad vital y máxima capacidad respiratoria) y la eficacia de la musculatura respiratoria. Las posibilidades de ensanchamiento de la caja torácica también aumentan, debido a los músculos que se encargan de realizar ese trabajo (diafragma, intercostales, recto abdominal y oblicuos) (Annicchiarico, 2002).

Se incrementa además la cantidad de hemoglobina de los glóbulos rojos y, dado que es la responsable de captar el oxígeno de los alvéolos, su transporte hasta los tejidos, el intercambio de CO_2 y la expulsión de éste en el saco alveolar, se verán mejorados (Bowers, 1998).

❖ **La Flexibilidad** (ACSM, 2000 a)

Es la cualidad que toma en cuenta la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, pudiendo el sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza. La falta de flexibilidad ocasiona deterioro de la coordinación, predispone a lesiones y a la adquisición de defectos posturales y empeora la calidad del movimiento.

Así, la flexibilidad es necesaria para (Alter, 1999):

1. Llegar a los límites de cualquier región corporal, sin deterioro de ésta y de forma activa.
2. Evitar lesiones, no sólo a nivel muscular, sino también a nivel de las articulaciones.

3. Mejor ejecución de los movimientos con fuerza pues un músculo antagonista que se extiende fácilmente permite más libertad de movimientos.
4. Estar en forma, ya que determinadas actividades necesitan de esta capacidad.

❖ **La Fuerza y la resistencia muscular** (Annicchiarico, 2002)

Niveles moderados de fuerza y de resistencia son necesarios para realizar las actividades de la vida diaria, tales como cargar alimentos, compras diversas, subir o bajar escaleras. La fuerza y la resistencia muscular son importantes recursos para todos los individuos, teniendo una importancia particular de acuerdo con la edad. Una sustancial pérdida de la fuerza de las piernas y de la espalda en personas mayores, no sólo limita la locomoción sino que también se asocia con un incremento en el riesgo de caídas y de fracturas. Una adecuada fuerza en las piernas puede prevenir una caída por diversas razones, como corrección de la pérdida momentánea del balance con el objeto de prevenir caídas catastróficas y la fuerza de miembros superiores puede reducir la cantidad de lesiones que resultan de una caída por falta de fuerza para estabilizar las articulaciones durante la caída.

Gonzales (2004), indicó que la fuerza es la capacidad del ser humano de superar o actuar en contra de una resistencia exterior basándose en los procesos nerviosos y metabólicos de la musculatura.

Por su parte Manso (2001), concertó en que la fuerza es la capacidad que tiene un sujeto de poder vencer una resistencia haciendo uso de uno o varios músculos, indica también que es la capacidad motriz de superar una resistencia por medio de la oposición ejercida por la tensión de la musculatura.

Algunos autores que se refieren a los beneficios de la práctica frecuente de actividad física y ejercicio se encuentran:

1. Airasca (2002), señala que existe una estrecha relación entre el ejercicio regular y el riesgo de aparición de varias enfermedades crónicas que muy debilitantes y costosas. La lista de las enfermedades crónicas que se presentan

con menor frecuencia en las personas activas es larga y la prueba de que el ejercicio regular reduce el riesgo de su aparición es casi siempre convincente, aunque no concluyente. Señala además que el estado de inactividad física disminuye las capacidades del organismo y consecuentemente afecta el estado de bienestar del individuo.

2. Cagigal (2000), comprobó que los cobradores de los colectivos de dos pisos tenían menos riesgo de ECV (enfermedad cardiovascular) que los choferes. Esto parecía indicar que los cobradores, al subir y bajar constantemente de un piso al otro, se habían beneficiado de esta forma regular de ejercicio, a diferencia de los choferes que permanecían sentados todo el día. Otro detalle interesante es que la cintura de los pantalones era más ancha para los conductores que para los cobradores. También observaron que los carteros que repartían correspondencia a pie, tenían una tasa menor de grasa corporal, que los supervisores sedentarios y los telefonistas.

3. Sheparde (1999), señala que, casi sin excepción, varios predictores de aterosclerosis cardíaca fueron doblemente prevalentes en aquellos individuos con ocupación laboral sedentaria, que los que en sus actividades incluían caminata, subir gradas, transportar cajas, entre otros.

4. Powel (1996), después del Estudio de salud de los alumnos Universitarios, en el que se observaron 15.000 personas durante 12 años, concluyó que quienes gastan más de 2500 kcal/sem. en ejercicio tienen un riesgo 46% menor que los menos activos. Además comprobó que quienes practicaban juegos deportivos suaves (<4.5 METs) estuvieron acompañados por un 21% menos de riesgo y los juegos deportivos moderadamente vigorosos (>4.5 METs, caminata rápida, trote, ciclismo, natación, squash, etc.) por un 37% menos de riesgo en comparación con el de no practicar nada.

2.5.4 Beneficios Psicológicos

Dentro de los efectos que tiene la práctica frecuente de actividad física sobre la salud emocional, se han propuesto varias hipótesis, tanto psicológicas como fisiológicas, para explicar como funcionan los ejercicios físicos sobre el bienestar emocional de un individuo (Weinberg y Gould, 1996):

a) **Hipótesis de la distracción:** consiste en que la distracción de eventos estresantes, más que la propia actividad es lo que produce beneficios en las personas, lo que explica la mejora de sensaciones relacionadas con el ejercicio físico. Esta distracción se centra, por ejemplo, en el cambio de actividades rutinarias como horarios de trabajo, actividades similares llevadas a cabo durante mucho tiempo, ambientes de desenvolvimiento como oficina, centro de estudio y casa, entre otros.

b) **Hipótesis de las endorfinas:** esta es la explicación de base fisiológica más popular sobre las ventajas derivadas del ejercicio físico a nivel emocional. No todos los estudios la respaldan, pero el peso de la evidencia parece defendible. El cerebro, la hipófisis y otros tejidos producen diversas hormonas llamadas endorfinas que pueden reducir la sensación de dolor y producir un estado de euforia. Parece probable que la mejora en el bienestar que sigue al ejercicio físico se deba a una combinación de mecanismos psicológicos y fisiológicos.

Con respecto a la mejora de padecimientos mentales, a la práctica de actividad física y ejercicio físico se le ha relacionado con una disminución del nivel - de suave a moderado - de la depresión y la ansiedad. Por lo general, el ejercicio físico a largo plazo está relacionado con reducciones en rasgos como el neuroticismo y la ansiedad. En la mayoría de los casos la depresión grave requiere tratamiento médico profesional, lo que puede incluir medicación, terapia electro convulsiva y/o psicoterapia, con los ejercicios físicos como elemento complementario. Los ejercicios físicos apropiados se traducen en reducciones en diversos índices de estrés, como la tensión neuromuscular, el ritmo cardíaco en reposo y algunas hormonas relacionadas con el estrés (Morilla, 2001).

Muchos médicos han descubierto que el ejercicio físico continuado es una herramienta para combatir el estrés de sus pacientes. Generalmente los factores externos que desencadenan una situación de sobrecarga psíquica van a seguir incidiendo, pero la persona que habitualmente realiza actividad física está en condiciones de manejar, reconducir o enfrentarse más eficazmente al estrés. La práctica de actividad física tiene una serie de beneficios sobre este sistema, que van desde un progreso en aspectos coordinativos, hasta la posibilidad de disminución de los niveles de ansiedad y agresividad, pasando por la mejora del descanso y el sueño. Puede ayudar a prevenir situaciones depresivas o estresantes, aumentando a la vez las posibilidades de ejecución (Hoeger e Ibarra, 1996).

Algunas investigaciones que mencionan beneficios a nivel emocional como producto de la práctica de ejercicio y actividad física son:

- a) Benno (1998), revisando 2 estudios quasi-experimentales y 10 experimentales de intervenciones del ejercicio sobre pacientes depresivos señaló que el ejercicio aeróbico es suficiente para reducir la depresión unipolar sin melancolía y/o conductas psicóticas.
- b) Williams y Corbin (1995), sometieron 35 pacientes depresivos a ejercicio aeróbico de baja intensidad durante 8 semanas. Los resultados mostraron una considerable disminución de la depresión en todos los sujetos (citado por Blasco 1994).
- c) En estudios sobre el ejercicio individual psicoterapéutico y con intervención farmacológica (serotonina) para el tratamiento de la depresión, se ha demostrado que no hay diferencia significativa entre uno y otro. Así mismo se ha comprobado que, tanto el ejercicio físico como los fármacos producen un incremento de los niveles de aminoácidos metabólicos en el cerebro, y disminuyen los síntomas de depresión (Craft y Landers, 1998).
- d) Lantigua (2005), realizó un estudio en la Universidad Southwestern de Texas con 80 personas con síntomas moderados de depresión y con edades comprendidas entre los 20 y los 45 años. Los participantes fueron divididos en

cuatro grupos distintos que realizaban ejercicios con diferente intensidad. El grupo que ejecutó ejercicios aeróbicos de manera moderada o intensa –unos 30 minutos, durante tres o cinco días por semana experimentó una reducción de sus síntomas depresivos en un 47 %, después de 12 semanas. En otro grupo que realizó actividad física de menor intensidad, durante tres días a la semana, los síntomas de depresión disminuyeron en un 32 %, mientras que el grupo que realizó AF de menor intensidad, ejercicios de flexibilidad durante 15-20 minutos el porcentaje fue del 29 %. También este estudio concluye que la clave está en la intensidad del ejercicio. Para que sea efectivo es necesario practicarlo de 30 a 35 minutos diarios, y entre 3 a 5 veces por semana, porque si se practican en menor medida, el efecto es similar al de un placebo.

e) Rozados (2005), en su artículo ¿Tiene Usted Depresión?, cita un estudio publicado por la revista *Journal Preventive Medicine* del mes de enero del 2005, en el cual se sugiere que media hora de actividad física, durante seis días a la semana, resulta ideal. Al comparar dos grupos de pacientes deprimidos, el estudio descubrió que el grupo que realizaba más ejercicio por semana se veía considerablemente más beneficiado en términos de salud.

f) Rodríguez (1993), utilizó 24 mujeres de edades entre los 18 y 28 años sometidas a ejercicio aeróbico 2 veces por semana y encontró disminuciones en los niveles de ansiedad.

g) Nousi y Beer (1989), compararon diferentes grupos de individuos que practicaban juegos recreativos con sujetos habitualmente sedentarios. Como resultado estos individuos mostraron una puntuación de ansiedad mas elevada que los activos (citado por Rodríguez, 1993).

h) Crames, Nieman y Lee (1991), sometieron a 36 sujetos a investigación. Dieciocho realizaron un programa de ejercicios de 15 semanas. Compararon los niveles de ansiedad con los de otros 18 sujetos sedentarios y pudieron observar en los primeros una disminución clara de los niveles de ansiedad (citado por Harris, 1976).

i) Berger y Owen (1992), estudiaron a un grupo de nadadores y obtuvieron resultados que sugieren que la disminución en el nivel de ansiedad no se produce cuando el ejercicio realizado es muy intenso (citado por Harris, 1976).

j) Norris, Carrol y Cochrane (1992), administraron un cuestionario sobre niveles de actividad física y stress a una muestra de 147 adolescentes. Estos mostraron en sus respuestas que cuanto mayor actividad física practicaban menor era el nivel de stress (citado por Harris, 1976).

k) Por su parte Ceballos y Edward (1994), comprobaron que la práctica deportiva genera beneficios psicosociales de importancia. Entre ellos promueve la autonomía y la autodefinición; crea oportunidades para mejorar la sociabilidad y la competencia, también facilita el desarrollo de habilidades.

2.5.5 Componentes de la Actividad Física

Para obtener los beneficios anteriormente mencionados la actividad física o el ejercicio deben de controlarse, con ciertos patrones de trabajo ya establecidos. Se considera óptimo realizar actividad física o ejercicio durante 15 a 60 minutos con un mínimo de 3 veces por semana la frecuencia cardiaca debe mantenerse entre el 60% y el 85 % de la Frecuencia cardiaca máxima. Este es la actividad que se denomina aeróbica (Vargas, 2003).

Según el Colegio Americano de Medicina Deportiva (American College of Sports Medicine - ACSM, 2000 b), los componentes que debe incluir la prescripción de actividad física o ejercicio dirigido a mejorar la salud en general son:

1. La intensidad del ejercicio.
2. El tipo (o tipos) de ejercicio debe estar incorporado en el programa
3. La duración de las sesiones de ejercicio
4. La frecuencia o veces por semana en que se llevará a cabo cada sesión de ejercicio.
5. La progresión del programa de ejercicio.

TABLA N° 3 Componentes de actividad física

COMPONENTE	DEFINICION
Frecuencia	Se refiere al número de sesiones que se realicen durante un periodo específico, como ejemplo una semana.
Duración	Hace referencia al tiempo en minutos u horas que dura una sesión de trabajo.
Intensidad	La intensidad se refiere al por ciento de la frecuencia cardíaca máxima o de la percepción en la que se realiza el ejercicio. Representa la presión fisiológica a la cual se somete el individuo.

(ACSM, 2000 a).

TABLA N° 4 Cantidad de actividad física o ejercicio físico

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Tipo-Modo de Actividad	Actividad utilizando grandes grupos musculares que se mantengan continuamente y con cierto ritmo (por un período prolongado) y que sean de naturaleza aeróbica. Ejemplos: caminar, trotar, correr, correr en bicicleta, nadar, baile aeróbico, remo, patinaje.
Intensidad	50-85% del Consumo de Oxígeno Máximo (VO_2 máx). 50-85% de la Frecuencia Cardíaca Máxima de Reserva ($FC_{máx-resv}$). 60-90% de la Frecuencia Cardíaca Máxima ($FC_{máx}$).
Duración	20 - 60 min Actividad Aeróbica Continua o Discontinua.
Frecuencia	5 días por semana.
Progresión	Ajustar el trabajo total por sesión (aumentar en intensidad, duración o combinación de ambas) como resultado del efecto del acondicionamiento (observado notablemente durante las primeras 6 – 8 semanas).

(ACSM, 2000 c).

Al determinar la intensidad, se sugiere seguir las siguientes recomendaciones (Howley y Franks, 1997):

1. Debe ser calculada individualmente.
2. Requiere ser monitoreada adecuadamente.
3. Es menor en sedentarios.
4. Para el individuo promedio, el nivel de intensidad óptima puede fluctuar de 60 a 80% del VO₂ máx.

❖ **Determinación de la intensidad utilizando la percepción del esfuerzo (RPE) o escala de Borg.**

La percepción del esfuerzo es una descripción o escala de clasificación del mismo producido durante el ejercicio. Esta escala involucra señales integradoras de los músculos y articulaciones periféricas activas durante el ejercicio. En un inicio la escala de la percepción del esfuerzo (RPE) enfocaba la asociación de la respuesta perceptual y la frecuencia cardíaca como un índice del nivel de esfuerzo/intensidad del ejercicio (ACSM, 2000 b).

Es una escala que relaciona la sensación del esfuerzo que percibe el deportista con un valor numérico que va de cero a diez. Es una forma subjetiva de controlar el nivel de exigencia de la carga de entrenamiento. Esta escala se conoce con diferentes nombres: índice de fatiga de Borg, escala del esfuerzo percibido o RPE por sus siglas en inglés Ratings of Perceived Exertion. Fue propuesta por el sueco, Dr. Gunnar Borg, quien encontró una gran correlación entre el nivel de exigencia que tiene la carga de entrenamiento y la manera como perciben los deportistas este trabajo. La escala original constaba de 20 niveles, ésta se modificó posteriormente a sólo 11 niveles para facilidad de aplicación (Vargas, 2003).

Se puede emplear la escala de 20 niveles, que es la original, o la de 11 niveles que es la modificada (Vargas, 2003):

TABLA N° 5 Escala del esfuerzo percibido de Borg (Escala Modificada)

VALOR	DENOMINACIÓN
10	Muy, muy duro máximo
9	
8	
7	Muy duro
6	
5	Duro
4	Más bien duro
3	Moderado
2	Leve
1	Muy leve
0,5	Muy, muy leve
0	Nada

(Vargas, 2003).

La escala de Borg se utiliza fundamentalmente para controlar el cansancio. Este fenómeno es un poderoso factor de adaptación; pero debe controlarse para que no se convierta en un estado patológico denominado agotamiento o sobreentrenamiento. Este procedimiento de control tiene la ventaja de que no requiere del uso de aparatos o de otras formas de control. La escala de fatiga de Borg es un método subjetivo de dosificación de la carga de entrenamiento que permitirá apreciar la respuesta del organismo ante el trabajo realizado, ya que se ha establecido una alta correlación entre la percepción del esfuerzo y una serie de indicadores fisiológicos como son la frecuencia cardiaca, el umbral anaeróbico, el VO2 máx, (Consumo máximo de oxígeno) (Mora, 2000).

2.6 Actividad física y la persona con discapacidad.

Muchos son los beneficios que, tanto investigadores como educadores, han encontrado en la práctica la del deporte y actividad física para la persona con discapacidad. Estos son: físicos, sociales y psicológicos (Zucchi, 2001 a).

La actividad física y el ejercicio en la persona con discapacidad son un excelente instrumento para su rehabilitación, además de potenciar sus capacidades es una fuente inagotable que permite fortalecer la autoestima, la autonomía personal o la capacidad para desarrollar relaciones sociales (Ferrer, 2002).

La actividad física contrarresta las desavenencias psicológicas y físicas producidas por una deficiencia de esta naturaleza. La corporal proporciona a la persona con discapacidad física autoestima, confianza, camaradería, sentimiento de superación y hasta la reducción de su discapacidad. Así, acelera su integración a la sociedad disminuyendo las diferencias, normalizando y demostrando que su incorporación es posible si no se le obstaculiza con discriminaciones carentes de sentido (Yepes y Finestres, 2003).

Algunos de los aspectos que se quieren obtener como producto de la práctica de actividad física y ejercicio en las personas con algún tipo de discapacidad son (Medina, Prieto y Fernández, 2000):

1. El estímulo, el fomento y el aseguramiento de un desarrollo y una socialización para toda la vida.
2. El desarrollo de un comportamiento adecuado para actuar correctamente en las situaciones de la vida cotidiana (ayuda, consideración, cortesía, respeto, tolerancia, entre otros). Por medio de diferentes formas interactivas (cooperación, competencia, diálogo, recreación) en ejercicios que involucren movimiento.
3. El desarrollo de un sentimiento de pertenencia a una agrupación en donde existe una comunicación abierta y directa con otros miembros del grupo con características similares.
4. El fomento y el aseguramiento de capacidades motoras, sensoriales e intelectuales por medio de la práctica de ejercicio físico y actividad física.

5. La evitación, eliminación, disminución o compensación de lesiones y perjuicios de funciones corporales, psíquicas y sociales.
6. La conservación y el mejoramiento de la salud y además de la capacidad general y especial.

La actividad física y el ejercicio físico contribuyen a mantener y mejorar las funciones corporales. Así mismo mejora las funciones motoras, sensoriales y mentales, asimismo sea en las zonas disminuidas como en las no disminuidas, trata al individuo como un ser completo. Estimula el crecimiento armónico y previene deformidades y vicios posturales. En el sujeto con discapacidad física se da una mejora en la actitud hacia la discapacidad, el grado de afectación disminuye y se da una mejora significativa en la relación con el entorno familiar y social (Castellanos y Suárez, 1999).

Asimismo, el movimiento resulta una experiencia fundamental en la vida del sujeto con discapacidad física. A partir de él se perciben nuevos espacios, concesiones y problemas. El aprendizaje motor va más allá de esto, ya que ocasiona vivencias emocionales y cognoscitivas que mediante de la movilidad desarrolla la facultad de observación, creatividad, capacidad de coordinación, sentido del equilibrio, del espacio y del tiempo ante situaciones lógicas, aumenta de este modo las posibilidades de autocontrol (Blume, 1980).

Yagosesky (1998), comenta en su obra que la actividad física y el deporte suponen, para muchas personas, una forma de relajarse y encauzar las energías; pero que hay un cierto sector de la sociedad para el que esta actividad significa mucho más que una simple diversión: las personas con discapacidad física. La actividad física y el deporte suponen la victoria sobre sus limitaciones físicas y emocionales, además les proporcionan un deseable equilibrio psíquico; sin olvidar su gran valor terapéutico en lo que se refiere a recuperación de lesiones. Para el discapacitado el deporte y la actividad física se convierten en la fuerza motora que lo llevan a establecer el contacto social del que en repetidas ocasiones ha sido apartado, esto por medio de la convivencia, ya sea con personas que poseen características similares o bien sin discapacidad; con su práctica frecuente se siente reconocido como ciudadano y respetado, con igualdad de oportunidades (Zucchi, 2001 a).

La actividad física se configura como una parte importante de la vida porque abre nuevas posibilidades en el desarrollo físico, psíquico y social de las personas, al tiempo que activa recursos que de otro modo se hubieran desaprovechado. Es la manera más estimulante para recuperar una capacidad funcional, desarrollar o recuperar la fuerza física, movilidad y equilibrio (Arroyo, 2002).

Al aprender un deporte o realizar actividad física permite al discapacitado físico más independencia, libertad, fuerza y seguridad para seguir adelante. Además disminuye el estrés y en el medio social le ayuda a sentirse a todos. Entre los objetivos que se buscan con la práctica de actividad física en la persona con discapacidad física se encuentran (Yepes y Finestres, 2003):

1. Lograr un nivel óptimo en aspectos físicos, mentales y sociales.
2. Prevenir de enfermedades no transmisibles como diabetes, osteoporosis, hipertensión y cardiopatías, entre otras.
3. Proporcionar recreación y diversión.

Dar la oportunidad de que se produzcan conductas psicológicas como:

- a) Afirmación de la personalidad
- b) Auto evaluación
- c) Reconocimiento
- d) Triunfo
- e) Participación
- f) Seguimiento de reglas e instrucciones
- g) Camaradería, entre otros.

2.6.1 Beneficios Fisiológicos de la práctica de actividad física y ejercicio en la persona con discapacidad

Alfonso e Ibáñez (1998), indicaron que cuando existe una ausencia de actividad física o sedentarismo en el sujeto con discapacidad física, se presentan en él estos niveles altos de obesidad que aumenta los factores de riesgo cardíaco.

Una dificultad que encuentra el sujeto con discapacidad física es su condición de inmovilidad ya sea de una o varias partes de su cuerpo, depende de la lesión, y es el principal factor de riesgo para padecer obesidad, osteoporosis, falta de flexibilidad, problemas cardiovasculares, hipertensión y diabetes, entre otros (Vázquez y Baena, 2003).

Los músculos esqueléticos (empleados en las contracciones voluntarias) se muestran receptivos a los cambios que conlleva el acondicionamiento físico. El ejercicio físico produce un aumento del volumen y eficacia de la musculatura empleada, además de una mayor posibilidad de estiramiento y movilidad articular. Así, se favorece la adopción de posturas correctas, dificultan la aparición de desviaciones en la columna vertebral. Especialmente en sujetos que posean discapacidades que lo obligan a permanecer la mayor parte del tiempo se encuentren postrados en cama o bien sobre una silla de ruedas (Alfonso e Ibáñez 1998).

La rigidez de las articulaciones, condicionada por el engrosamiento de los cartílagos, es progresiva. Aumenta con la edad y por largos periodos de inmovilidad. Sólo se contrarresta con la actividad física regular, que mantiene la movilidad y flexibilidad de las articulaciones. El fortalecimiento de los tendones e inserciones ligamentosas en los huesos, gracias al ejercicio, permite soportar tensiones más elevadas con menor amenaza de lesión. Además, la actividad física resulta indispensable para la calcificación de los huesos, con lo que se previenen patologías degradantes del sistema óseo y articular (Annicchiarico, 2002).

Algunas investigaciones que señalan los beneficios de la práctica de actividad física y ejercicio en la persona con discapacidad física son:

- a)** Davis (1993), en su artículo Ejercicios para mejorar la salud física y la rehabilitación de las personas con paraplejía, examinó las características fisiológicas, las estrategias para la valoración del nivel físico, la salud cardiorrespiratoria y la capacidad de esfuerzo. Después de su investigación, concluye aquellas personas con paraplejía que realizan ejercicio físico tienen mayor capacidad de esfuerzo y rendimiento que las que no lo hacen.
- b)** Peralta (1985), realizó una investigación que le permitió concluir que personas con tetraplejía que se entrenan en silla de ruedas tienen la ventilación pulmonar y el consumo máximo de oxígeno mucho más alto que los no entrenados (Alfonso e Ibáñez, 1998).
- c)** Rusinowski (2001), realizó un estudio con 10 sujetos con paraplejía (T5-L1), a los cuales se les aplicó un tratamiento de 12 semanas con diferentes ciclos ergómetros de brazo en distintas estaciones. Como dato relevante se observó que ninguno de los sujetos sufrió lesiones o accidentes posteriores al tratamiento. Asimismo se encontró un aumento del 29.7% del pico en el consumo de oxígeno y un incremento significativo de la movilidad, relacionado con la abducción, aducción, rotación, extensión y flexión de los brazos.
- d)** Santiago, Coyle, Kinney (1993), examinaron los efectos del ejercicio aeróbico en personas adultas con discapacidad física. El estudio contó con la participación de 20 sujetos de los cuales 10 eran el grupo control que no realizaba ninguna actividad fuera de lo cotidiano y 10 del grupo experimental sometido a un programa de ejercicio aeróbico, dirigido hacia la reducción del peso corporal y el aumento de la capacidad física en general. Los resultados mostraron que el grupo evidenció mejoras del 23.1% en la capacidad de trabajo, 16.1% en la máxima ventilación pulmonar y 23.7% en el consumo máximo de oxígeno. El grupo control mostró una disminución de esos valores, 10.3% en la capacidad de trabajo, 8% en la máxima ventilación pulmonar y 17% en el consumo máximo de oxígeno. Este experimento demuestra la importancia de la promoción de actividad física y ejercicio en las personas con discapacidad física.

e) Sayama, Bambhani, Ryckman y Hamel (1986) en su investigación observan que los corredores de maratón con paraplejía logran una frecuencia cardiaca parecida a la de los convencionales; encontraron también que no hay diferencias de salud entre los corredores con paraplejía participantes en la media maratón y la maratón.

Coincidiendo con lo mencionado por varios autores en este capítulo, se puede concluir que las personas que tienen lesiones en la médula espinal, siempre que cuenten con la ayuda de que tengan paraplejía o tetraplejía pueden realizar el deporte que requieran, buenos profesionales (Alfonso e Ibáñez, 1998).

2.6.2 Beneficios psicológicos y sociales del ejercicio en la persona con discapacidad

Los beneficios del ejercicio no tienen lugar únicamente a nivel físico, sino también en el aspecto psicológico, ya que las personas con discapacidad parecen experimentar una disminución de sus sentimientos de incapacidad y un aumento de su autoestima, lo que reduce el riesgo de padecer una depresión (Blasco, 1994).

La actividad física y el deporte son dos fenómenos sociales que se caracterizan por su trascendencia en la vida de las personas con discapacidad. Son una forma de ocupación del tiempo libre y una manera de enfrentar las limitaciones que la vida les ha impuesto (Rodríguez, 2005).

Según Medina y col. (2000), dos de los objetivos que se buscan con la práctica de actividad física en los sujetos con discapacidad son:

1. Lograr una integración social plena de la persona con discapacidad, mediante un equilibrio que genera en el desarrollo psíquico, afectivo y motor.
2. Mejorar la autoestima, la aceptación personal y la sociabilidad, por medio de la realización de una actividad en la que apenas se depende de otras

personas y en la cual el sujeto participa en las mismas condiciones que otras personas.

Relacionado con la discapacidad se ha determinado que la participación frecuente en actividades físicas mejora el equilibrio psicológico de los afectados y ayuda así a restablecer los contactos con el mundo circundante. La actividad física desarrolla también actitudes mentales y éticas que son esenciales para el éxito de la integración o la reintegración en la sociedad (Blume, 1980).

La sociedad actual considera que los llamados parámetros normales son la forma de juzgar a las personas. Todo lo que parezca diferente se hace a un lado o se discrimina. Es así como las personas con alguna discapacidad ya sea motora, cognitiva o sensorial son objeto de rechazo y diferenciación y diariamente tendrán que enfrentar esos muros. Como respuesta a lo anterior es que se recalca la importancia de la práctica de actividad física y ejercicio, pues estos ayudarán en un principio a abstraerse por momentos de los inconvenientes que esas barreras acarrearán; además fortalecerá su psiquis (afectividad, emotividad, control, percepción, cognición). Pero lo más importante es que la actividad física y el deporte crean un campo adecuado y sencillo para la auto superación. Permiten establecer objetivos para superarse día a día y luego a partir de ellos proyectar otros objetivos, para lograr un reajuste permanente, una retroalimentación y un mejoramiento en la interacción social del individuo, mejores relaciones con otras personas que posean características similares o bien sin ninguna afección en un ambiente lleno de libertad de movimiento y de expresión, el cual da la oportunidad de expresarse y ser como se quiera; manifiestan lo que se piensa y se siente (Blume, 1980).

Peralta (1997), mencionó que los componentes del auto concepto pueden ser incrementados si se implementan actividades físicas que permitan el desenvolvimiento de la persona con discapacidad mediante un control de la motricidad para llevar a cabo ciertas tareas, dentro de las que se menciona la actividad física y el deporte.

Diversos estudios evidencian los beneficios que a nivel psicológico obtienen los sujetos con discapacidad al realizar actividad o ejercicio físico de manera frecuente. Entre algunos estudios se encuentran:

1. Penninx, Rejesk y Pandya, (2002): realizaron un estudio con 85 sujetos con discapacidad física. El estudio consistía en determinar el efecto del ejercicio aeróbico en las funciones físicas y emocionales de sujetos con alta sintomatología depresiva. El estudio tuvo una duración de 6 meses y se obtuvo una disminución significativa de los síntomas de depresión en las personas tratadas.
2. Blume (1980): analizó el perfil del estado de ánimo en basquetbolistas en silla de ruedas y encontró que los jugadores muestran mayor tranquilidad y son más pacíficos, así como una disminución de autocrítica.
3. Peralta (1997): encontró en un estudio que analizaba el estado de ánimo en deportistas con discapacidad, que la motivación para practicar deporte es las sensaciones de autocontrol, superación y la percepción de tener una vida normalizada. También se menciona un aumento de las relaciones sociales, así como mejorar un estado físico de modo que les permita superar con menos dificultades las barreras físicas de la vida cotidiana.
4. Gómez (1991): realizó un estudio en niños con retardo mental en donde aplicó un programa de educación física de 6 semanas de duración con el objetivo de medir el auto concepto antes y después de la aplicación del mismo. Posterior a su aplicación se encontraron diferencias significativas en el auto concepto del grupo control y del grupo experimental (Alvarado, 2004).
5. Campebell (1995): estudió los aspectos psicológicos de personas que participan en deportes en silla de ruedas (discapacidad física) con personas que no lo hacían. Sus resultados mostraron que el grupo con discapacidad que realizaba actividad física tuvo estados de ánimo más positivos, un nivel de autoestima más alto, dominio de sí mismos y más baja ansiedad de riesgo que los no practicantes.
6. Alpízar, Alvarado, Corrales, Arguedas y Matamoras (2003): determinaron cuál era el efecto de un programa de educación física sobre los componentes del auto concepto. La investigación tuvo una duración de 3

semanas y se aplicó en niños con retardo mental y síndrome de down que tenían edades entre los 7 y 9 años. Al final de la intervención se evidenciaron diferencias significativas en el auto concepto de los niños con discapacidad después de recibir las clases de educación física como un tratamiento.

Hay que considerar que la actividad física y el deporte, en sus múltiples y variadas manifestaciones se han convertido en una de las actividades sociales que mayor posibilidad de satisfacción, bienestar, superación e integración brinda a las personas con discapacidad. Con lo anterior se justifica el hecho de que las actividades físicas y el deporte deben constituir un elemento fundamental en el sistema educativo y su práctica es importante para la adquisición de patrones motores, mantenimiento de la salud, corrección de desequilibrios sociales, lo que establece al desarrollo de relaciones de igualdad entre los ciudadanos, crea hábitos favorecedores de la inserción social y fomenta el principio de solidaridad. Por lo tanto, el deporte y las actividades físicas dirigidas y sistemáticas son un elemento determinante en el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo en la sociedad contemporánea (Aravena, 1996).

2.7 Actividad Física y Discapacidad física en Costa Rica

A pesar del gran número de personas con discapacidad física (16997) y tomando en cuenta los múltiples beneficios que conlleva la práctica de actividad física y ejercicio, son pocas las instituciones que brindan la posibilidad de rehabilitarse integralmente (emocional, laboral, física y social) como menciona Trejos (2005). Una de ellas es el Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE) el cual ofrece la posibilidad de practicar actividad física y ejercicio (medio rehabilitador) como parte del proceso de rehabilitación. En este centro participan activamente un total de 30 personas con discapacidad física, los cuales se desempeñan en las siguientes actividades: 20 baloncesto, 7 tenis de mesa y 3 voleibol.

Por otra parte, en la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional, funciona el Proyecto AFISADIS cuyo objetivo primordial es Impulsar la inclusión de las personas con discapacidad física en las actividades de promoción de la salud mediante la Actividad Física Adaptada (AFA) basada en la interacción del las área investigativa,

educativa, deporte recreativo y de rehabilitación. En él participan cerca de cuarenta y cinco personas entre las que destacan las siguientes discapacidades: retardo mental, síndrome de down, discapacidad múltiple, distrofia muscular, trauma craneoencefálico y problemas ortopédicos.

En Costa Rica se presentan una serie de condiciones que impiden y obstruyen la promoción de programas de actividad física en el sujeto con discapacidad entre las cuales se encuentran: infraestructura física, participación activa de los medios de comunicación y personal capacitado para encargarse de dichas actividades (Rojas, 2005).

Rodríguez (2005), señala que la situación de la persona con discapacidad física en el país es precaria y agrega que la rehabilitación física y la práctica del deporte están lejos de ser un proceso completo. Menciona también que cerca de 50 personas con algún tipo de discapacidad son las que se encuentran físicamente activas en Costa Rica. Este es un número muy reducido comparado con el total de personas que la padecen.

Por su parte Núñez (2005), manifiesta que las pocas personas con discapacidad física que practican actividad física y ejercicio en Costa Rica y que disfrutan de todos sus beneficios es porque cuentan con medios para hacerlo (dinero, familiares, vehículo, entre otros), pues Costa Rica no ofrece una política o las herramientas institucionales que permitan a las personas con discapacidad física tener acceso a esta oportunidad vital en el proceso de rehabilitación.

Según Rodríguez (2005), la práctica de actividad física realizada por parte de la persona con alguna discapacidad física le ofrece lo que ningún tratamiento de rehabilitación le daría, pues con ella se adquieren y fortalecen destrezas y cualidades de una manera entretenida, en donde lo fundamental es la socialización, el trabajo en grupo y la comunicación con otras personas. Con la implementación de la actividad física dentro de los programas de rehabilitación se dejarían de lado los tratamientos convencionales que más bien aíslan a la persona con discapacidad.

Ugarte (2006), menciona que el proceso de rehabilitación sin actividad física o ejercicio, busca únicamente la salida del centro de rehabilitación y no una recuperación completa (física, emocional y social), pues se basa en el aprendizaje de habilidades que en

la vida real no son tan aplicables como las que se aprenden con la actividad física o el ejercicio.

Jiménez (2006), añade que al finalizar el proceso de rehabilitación hospitalario y afrontar la vida real, la persona con discapacidad se encuentra con una gran cantidad de limitantes, las cuales podrían reducirse notablemente si se introdujera dentro de este proceso la actividad física y el ejercicio, pues de esta manera se mejorarían aspectos físicos (fuerza, coordinación, habilidad), que le ayudarían a con menos dificultades en su silla de ruedas.

Slow (2006), señala que la información con la que cuenta el personal de salud de los centros de rehabilitación acerca de los beneficios de la practica de actividad física y ejercicio en la persona con discapacidad es escasa, pues ni siquiera después del proceso hospitalario se hacen recomendaciones para llevar a cabo actividades físicas, deportivas o recreativas como medio para activar aspectos físicos, sociales y emocionales disminuidos a causa de la lesión.

Ugarte (2006), señaló que la falta de información por parte de los profesionales en salud acerca de los beneficios que genera la práctica de actividad física y ejercicio, ya sea en el ámbito social, emocional o físico, es una causa importante de que en el país el número de personas con discapacidad, físicamente activos, sea tan reducido y que como consecuencia de ello una gran mayoría no tenga acceso a esta práctica vital.

Un dato que revela el incremento del número de personas con discapacidad física en Costa Rica (Tabla N°5) es el que menciona Araya (2006). Señala que en la sala de terapia ocupacional del Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE), se atendieron como consecuencia de lesión medular las siguientes personas por año: 2002 (40 pacientes), 2003 (55 pacientes) y 2004 (57 pacientes), para un total de 152 personas con lesión medular, se observa un incremento, principalmente un los rubros de accidentes de tránsito y caídas.

TABLA N° 6 Lesionados medulares atendidos en la sala de terapia ocupacional del CNREE

<i>Año: 2002</i>	<i>Año: 2003</i>	<i>Año: 2004</i>
<i>40 personas</i>	<i>55 personas</i>	<i>57 personas</i>
9 caídas.	7 caídas	14 caídas
6 accidentes de tránsito.	12 accidentes de tránsito	10 accidentes de tránsito
5 tumores.	7 tumores	8 tumores
6 balas.	6 balas	8 balas
3 clavados.	2 clavados	3 clavados
11 otros.	11 hernias	5 hernias

(Araya 2006).

2.8 Deporte

Es toda actividad física que, dentro de su desarrollo, involucre la aplicación de reglas y normas que limiten el accionar de los participantes. De esta manera el deporte tiene el respaldo pedagógico que le brinda la educación física y con él los instrumentos didácticos para su implementación que serían fundamentos, expectativas de logro, metodología, recursos, evaluación y retroalimentación (Zucchi, 2001a).

En la actualidad existe una lista enorme de actividades que son consideradas como deporte, las cuales para ser denominadas como tal deben cumplir el requisito de atender normas mínimas estandarizadas mundialmente para ser reconocidas por las organizaciones internacionales que las rigen. Estas actividades están orientadas en su mayoría a dignificar al individuo y buscar la explotación sana de sus habilidades y destrezas (Jiménez, 2001).

De los movimientos sociales existentes en el mundo, el deporte es, sin duda alguna, el de mayor arraigo y desarrollo. Cada vez son más las variantes que en materia de competencia se crean. La mayoría de ellas constituyen variantes de actividades ya definidas y reglamentadas de otras con mayor o menor exigencia y de mayor o menor complejidad. En la actualidad, el deporte es un fenómeno social de tal trascendencia que traspasa fronteras, convertido en un factor de acercamiento, integración y hasta de conciliación en sociedades reñidas y contrapuestas durante mucho tiempo por diferencias étnicas, religiosas o culturales (Suárez, 2005).

Actualmente cuando se habla de deporte se tiene una tendencia lógica a pensar que sólo lo pueden practicar personas con mucha habilidad y capacidad física, sin tomar en cuenta a las personas con discapacidad que tienen la misma habilidad y capacidad física para realizar deporte, sólo que éste debe ser adecuado (Zucchi, 2001a).

2.8.1 Deporte Adaptado

Como deporte Adaptado se define toda actividad física deportiva que es susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales (Zucchi, 2001b).

El deporte adaptado exalta la igualdad entre los seres humanos, va más allá del arte lúdico y el mero hecho competitivo, para convertirse en un factor de cambio y de dignificación de los seres privados de la plenitud física o mental. Permite que se sientan capaces, útiles y necesarios en el mundo y dejen constancia de ello en cada acción, cada cesta, cada gol, cada salto, cada paso y cada presea que cuelgan en su cuello, luego de alcanzar el podium tras la gesta librada (Suárez, 2005).

Por las capacidades y posibilidades reducidas de los sujetos con discapacidad física fue necesario modificar las reglas de juegos del deporte mundial y diferenciar su ejecución por parte de personas sin discapacidad, de acuerdo con los diferentes niveles de capacidad y movilidad mostrados por personas con algún tipo de discapacidad. El deporte adaptado ha generado gran interés en las personas con discapacidad física; antes se observaba una gran pasividad por parte de las personas con discapacidad. Se refugiaban en sus casas para no gastar energías y ocultarse de un medio social amedrentador. Hoy en

día, más y más personas con discapacidades participan en diferentes disciplinas (Peters, 1998).

Los deportes se pueden adecuar mediante una modificación del reglamento, adaptado como la recreación de un nuevo deporte y la participación exclusiva de personas con discapacidad de tipo física, sensorial y psíquica. Este es un fenómeno social cuyo origen es muy reciente, pues aunque la actividad física, el deporte y los juegos motores se inician con la historia del hombre, en lo que respecta a las personas con discapacidades su desarrollo es más corto. Se puede considerar que es en el año 1847 cuándo el pedagogo Austriaco Klein edita un libro llamado "Gimnasia para Ciegos" en el cual incluía deportes para esta población (Blume, 1980).

Lo realmente importante es que cualquier persona con discapacidad, aunque sus expectativas no sean de triunfo y éxito deportivo o de gran rendimiento, tenga la posibilidad de acceder, sin obstáculos, a la práctica del deporte que le guste, para ello debe recibir asistencia y asesoramiento para poder practicarlo de una manera segura. El deporte adaptado no debe de ser visto únicamente como una manera sana de diversión y convivencia, sino un importante medio de educación y rehabilitación que contribuya a enseñar y a desarrollar la autoestima y luchar contra los obstáculos y barreras impuestas por una sociedad desigual (Oriol, 2002).

A fines del 1800 se realiza en Europa el primer programa de Deportes para Sordos. Sin embargo el deporte adaptado como tal, fue practicado de una forma regulada y sistemática por primera vez por un grupo de alemanes mutilados de la primera guerra mundial, en 1918. Posteriormente y tras la fundación del Centro de Lesiones Medulares (Stoke Mandeville-1944) en Inglaterra, por parte del Dr. Guttman, se le reconoce a la actividad deportiva adaptada de gran importancia y fue cuando realmente comenzó el Deporte Adaptado para personas con discapacidad. Después de la Segunda Guerra Mundial el deporte adaptado se consolidó, pues los enfrentamientos bélicos dejaron como resultado una gran cantidad de lesionados medulares y amputados los cuales necesitaban de alguna actividad que sirviera y fomentara su integración física, social y emocional (Fuentes, 2002).

En 1946, el Dr. Ludwig Guttman, neurólogo y neurocirujano del Hospital de Lesionados Medulares de Stoke Mandeville, implementó por primera vez el Deporte en Silla de ruedas. En un principio Guttman buscaba mediante el deporte restablecer el bienestar psicológico y el buen uso del tiempo libre del paciente; pero al tiempo se dio cuenta que la disciplina deportiva influía positivamente también en el sistema neuromuscular y ayudaba a la reinserción de la persona en la sociedad (Zucchi, 2002).

Conforme pasó la guerra el centro de rehabilitación tuvo como eje principal el deporte adaptado, y era especialmente para aquellos enfermos que habían sido diagnosticados de invalidez permanente. Pronto el hospital organizó competencias en otras hospitales y clubes, hasta ir, poco a poco, creando un movimiento que los llevó a organizar lo que son ahora los Juegos Paralímpicos (Zucchi, 2002).

En 1948 se realizaron los primeros Juegos de Deporte en Silla de Ruedas Nacionales (Inglaterra) en Stoke Mandeville. Estos Juegos pasaron a ser internacionales cuando en 1952 se sumaron los deportistas holandeses. Al mismo tiempo en los Estados Unidos el basquetbol en silla de ruedas ganaba popularidad y audiencia. En 1949, Estados Unidos de América realizó el primer Torneo Nacional de basquetbol en silla de ruedas, y se formó la N.W.B.A. (National Wheelchair Basketball Association). América del Sur, alrededor del año 1950, se suma al movimiento, como consecuencia de la epidemia de poliomielitis que azotó a esta región del Continente Americano. En fin, el deporte adaptado tiene como objetivo insertar e integrar a una persona con discapacidad en su totalidad (física, emocional y social) (Zucchi, 2001a).

En 1960 se realizaron en Roma los primeros Juegos Paralímpicos de la historia, gracias al apoyo del comité Olímpico Italiano (Aravena, 1996).

A continuación se presentan los juegos realizados desde 1960 hasta el 2004:

TABLA N° 7 Año y lugar donde se desarrollaron los juegos Paralímpicos de 1960 - 2004

AÑO	SEDE (país)
1960	Roma - Italia
1964	Tokio - Japón
1968	Tel-Aviv - Israel
1972	Heidelberg - Alemania
1976	Toronto - Canadá
1980	Arnhem - Holanda
1984	Aylesbury- Inglaterra Nova- Iorque EUA
1988	Corea del Sur - Seúl
1992	Barcelona -España
1996	Atlanta -EUA
2000	Sydney- Australia
2004	Atenas- Grecia

(Aravena, 1996).

Un evento de gran relevancia en materia de actividad física, ejercicio y deporte en la discapacidad es el que se llevó a cabo durante el año 2003 en Málaga, España denominado Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado y en el cual se postularon aspectos fundamentales de la práctica deportiva en la persona con discapacidad de los que destacan los siguientes (Suárez, 2005):

1. La Actividad Física y el Deporte Adaptado son una vía fundamental para la integración y el respeto a la diversidad.
2. La Actividad Física Adaptada debe ser incluida en los programas de readaptación y rehabilitación funcional para todas las personas con discapacidad y en todas las edades.

3. Los profesionales de la Actividad Física y el Deporte Adaptado encontrarán en la vivencia de la discapacidad un elemento fundamental en su formación.

4. Es deber y obligación de las instituciones gubernamentales de cada país fortalecer y apoyar por medio de fondos económicos y mediante la creación de instalaciones apropiadas para la práctica del deporte adaptado, facilitando la incorporación integral de las personas con discapacidad.

5. Los medios de comunicación tienen que asumir un papel de liderazgo en la difusión de los valores humanos y deportivos que representa el Deporte Adaptado y de cómo la práctica de actividad física, ejercicio físico y recreación promueven la salud física y emocional de las personas con discapacidad.

Dentro de las disciplinas que forman parte del Deporte Adaptado Paralímpico se encuentran: Atletismo, Baloncesto, Bocha, Ciclismo, Judo, Natación, Esgrima, Fútbol 7, Golbol, Rugby, Tenis de campo, Tenis de Mesa, Halterofilia, Hípica, Tiro con arco, Tiro olímpico, Vela y Voleibol (Fuentes, 2002).

2.8.2 Baloncesto en silla de ruedas

El baloncesto en silla de ruedas es una modalidad deportiva adaptada, en la cual personas con limitaciones de movimiento de sus miembros inferiores pueden participar en un juego de baloncesto sentados desde una silla de ruedas, y de esta forma tener acceso a las actividades físicas y deportivas (Peters, 1998).

En 1967, se crea en Canadá el Consejo Panamericano y se organizan los Primeros Juegos Panamericanos en Silla de Ruedas (Aravena, 1996).

En la actualidad este deporte se rige bajo las normas y reglamentos de la IWFB (Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas), fundada en 1973 en Estados Unidos (Ville Maria LaneHazelwood) (IWFB, 2000).

En Costa Rica alrededor del año 1976 el Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE), consideró que la rehabilitación que se prestaba en ese momento buscaba únicamente la salida del discapacitado del centro y no su integración a la sociedad. Es por eso que integran al programa de rehabilitación el deporte y la recreación buscando la adaptación y la sociabilidad del discapacitado. Para ese mismo período se realizan los Juegos Especiales en los que participaban instituciones como: CENARE (Centro Nacional de Rehabilitación), INS (Instituto Nacional de Seguros), Hospital Psiquiátrico y la Escuela Centeno Güell. En 1990, se funda la primera asociación con cédula jurídica llamada Asociación Nacional de Personas Sobre Silla de Ruedas, reconocida por el ICODER (Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación), y ese mismo año esta asociación fue invitada a los novenos Juegos Panamericanos en Venezuela. No es sino hasta el 21 de febrero del 2004, después de casi 30 años de existencia del deporte adaptado en Costa Rica, que se funda el Comité Paraolímpico Nacional, organismo encargado de representar y respaldar internacionalmente el deporte para discapacitados en Costa Rica (Trejos , 2005).

El hecho de que hasta este año se funde el Comité Paraolímpico refleja el desinterés y el poco apoyo que ha tenido el deporte adaptado y especialmente el baloncesto en silla de ruedas por parte del estado (Núñez, 2005).

Durante este periodo se han organizado únicamente 4 campeonatos de baloncesto sobre silla de ruedas, en los que participan equipos representativos de Alajuela, Heredia y San José (Trejos, 2005).

Según Rojas (2005), año de la fundación de Comité Paralímpico de Costa Rica, existen necesidades que vienen de 30 años atrás. Entre las principales debilidades que muestra el baloncesto en silla de ruedas están: falta de patrocinio y por ende falta de dinero, no hay capacitación para entrenadores, falta de divulgación que llegue a otros sujetos con discapacidad. Aparte de esto únicamente el CENARE ofrece la posibilidad de realizar actividad física como medio de reinserción social y recuperación física y emocional, aunque no cuenta con personal realmente capacitado para ello.

Actualmente se juega en más de 75 países. Participan alrededor de 25.000 hombres, mujeres y niños con una discapacidad física que les impide practicarlo competitivamente sobre sus pies (Zucchi, 2002).

Según lo confirman investigaciones recientes, los deportes en silla de ruedas, y más concretamente el baloncesto, han experimentado una metamorfosis en sus cuarenta años de experiencia. Este cambio se ha efectuado con relación a su diversidad, la sofisticación tecnológica y el aumento de la aceptación popular, al considerarlo una actividad rehabilitadora (López, 1999).

2.9 La silla de ruedas deportiva

La silla de ruedas supone una solución a las limitaciones de desplazamiento que tienen algunas personas con discapacidad. No hay que considerarla como el fracaso de cualquier tratamiento previo o el sitio en el que se ubica a alguien que no puede desplazarse con sus extremidades inferiores, sino más bien como un instrumento idóneo para facilitar la realización de actividades cotidianas, laborales, recreativas y deportivas (Gil, 2003).

Es un instrumento más para el jugador por que constituye el único medio que posee la persona para desplazarse. La habilidad en el manejo de la silla de ruedas permite la movilidad del jugador. La destreza en su manejo no depende solo del uso repetido y continuo de la misma, sino que influyen otros factores como el tipo de lesión, el grado de rehabilitación y el nivel de fuerza (Jiménez, 2001).

Las sillas para jugar baloncesto no tienen nada que ver con las que se utilizan en los centros hospitalarios para movilizar pacientes, más bien son sillas diseñadas para pesar lo menos posible y ofrecer una mayor maniobrabilidad y así ofrecer la menor resistencia al desplazamiento y facilitar cambios de dirección, no poseen frenos, ni protecciones laterales, ni mecanismos de impulsión, excepto el mismo jugador (Jiménez, 2001).

La silla de ruedas tendrá que adaptarse al tamaño y a las características del jugador que la utilice, en aspectos como la altura del respaldo, el apoyo de los pies, la posición de las ruedas, entre otros. Con lo anterior el jugador se garantiza un buen manejo, el equilibrio y la velocidad, giros rápidos y seguros; en fin, un buen desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades en la utilización de la silla (Aravena, 1996).

La habilidad que posea el jugador al manejar la silla de ruedas y en consecuencia la movilidad del jugador, es cuestión no solo del uso repetido y continuo de la silla de ruedas, sino que existen otros factores como la capacidad física, el tipo de lesión, el grado de rehabilitación y la edad del individuo (Jiménez, 2001).

2.9.1 Cualidades de una silla de ruedas deportiva

1. Silla de ruedas especial para baloncesto, para adulto.
2. Soporte de espaldar más corto y abatible (respaldo móvil).
3. Ruedas traseras de 24 cm con rines inyectados.
4. Aros de impulso anatómicos (Gil, 2003).

Algunos aspectos importantes que deben tomarse en cuenta para utilizar la silla de ruedas son los siguientes (Zucchi, 2002):

1. La silla de ruedas deberá tener la altura reglamentaria (53 cm), pero con una aceptable inclinación hacia abajo al unirse con el respaldo.
2. El respaldo deberá llegar hasta la mitad del tórax. Se agregará un apoyo pié suplementario, de tal manera que las rodillas queden bien por encima de la cadera, las mismas deberán estar sujetas con un cinturón o cinta.
3. Laterales para que el cuerpo quede encajado de tal manera que el jugador y la silla sean uno solo **ESQUEMA CORPORAL = CUERPO DEL DEPORTISTA + SILLA DE RUEDAS** Al encontrarse bien sentado el jugador posee ventajas para manejar de una mejor manera su esquema corporal y los fundamentos propios del deporte que poco a poco se empiezan a practicar con el apoyo fundamental de la silla.

Cuando un sujeto nace, sabe muy pocas cosas (succionar, llorar, orinar, defecar y otras) esto constituye los reflejos incondicionados. En el transcurso de la vida, todo lo que se aprende estará sujeto a un proceso de aprendizaje que mediante la formación de reflejos condicionados crea la base de los nuevos conocimientos, o sea, sucede un proceso de acumulación de conocimientos que se fijan o retienen y le dan la posibilidad de nuevos aprendizajes teóricos, tácticos o hábitos motores, estas surgen sobre la base de otros hábitos logrados por la práctica y que, por consiguiente, se formaron con anterioridad (Sancho, 2002).

2.10 Enseñanza y Aprendizaje

Existen capacidades especiales y determinadas exigencias que para ser adquiridas deben transmitirse de uno o varios sujetos a los aprendices por medio de los conceptos llamados enseñanza y aprendizaje. La enseñanza es la actividad que dirige el aprendizaje, gracias a ésta el aprendizaje se logra de una mejor forma y de una manera más rápida. La enseñanza se entiende como un sistema dinámico en el que se favorecen no sólo los objetivos del aprendizaje motriz, sino también los afectivos, cognoscitivos y sociales (Rieder y Fischer, 1990).

El Aprendizaje, es un proceso de asimilación lento, gradual y complejo y se puede definir como el proceso por el cual una conducta es desarrollada o alterada mediante la práctica o la experiencia (Sancho, 2002).

La enseñanza y aprendizaje son dos componentes que se condicionan mutuamente. La enseñanza existe para conseguir un aprendizaje mejor y más rápido. Depende de la disposición para aprender que posean los alumnos. Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja, caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que ese proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser capaz de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad (Zubiaur, 2000).

2.10.1 Aprendizaje Motor

Una vez entendido el concepto de aprendizaje, se enfatizará en un tipo de aprendizaje denominado aprendizaje motor, relacionado directamente con el campo del movimiento, de la actividad física y de la adquisición de patrones motores. Schmidt (1991,) lo define como el conjunto de procesos que se relacionan con la práctica o la experiencia que conduce a cambios relativamente permanentes, en la capacidad para ejecutar eficiente y eficazmente un movimiento.

El aprendizaje motor no se puede entender únicamente como una capacidad física mediante el cual se ejecuta un movimiento, dejando de lado el aspecto mental que induce y dirige al grupo muscular que realiza la movilidad. La acción, la observación, la evaluación y la repetición de la acción son los principales factores para una exitosa acción motora. Aprendizaje motor, por lo tanto, es claramente un proceso tanto mental como físico. El aprendizaje motor tiene como principal objetivo mejorar el nivel de la ejecución de una destreza motora (Sancho, 2002).

2.10.2 Destreza Motora

Es la disposición para ejecutar la acción con rapidez y calidad, resolviendo de una manera creadora cualquier problema o situación que surja en el momento de ejecutarla. Se entiende también como la aplicación, en la práctica de los conocimientos interiorizados con la calidad y rapidez requerida aseguren la creatividad en las acciones motrices para dar solución a las diferentes situaciones imprevistas (Rodríguez, 1993).

Destreza motora, según Schmidt (1991), se define como cualquier actividad muscular que conlleva directamente hacia un objetivo específico.

Sancho (2002), sugirió que la destreza motora se compone de cuatro aspectos:

1. **Cognoscitivos:** se refiere a la manera como el ejecutante comprende la naturaleza de la acción. En este aspecto se encuentran inmersos elementos tales como: estrategias, planificación y toma de decisiones, los cuales ofrecerán dependiendo de cómo se apliquen, facilidades para llevar a cabo la destreza.

2. **Preceptuales:** se refiere a cómo percibe el ejecutante el entorno que lo rodea, qué es lo que ve, cuáles señales debe identificar y tomar en cuenta o bien omitir a la hora de ejecutar la acción.

3. **Coordinación:** hace referencia a la integración sincrónica de movimientos que hace el ejecutante durante la realización de la acción. Se puede referir también al tiempo que requiere llevar a cabo los movimientos sucesivos.

4. **Tensión – Relajación:** este elemento es principalmente observable en el desplazamiento que tienen los grupos musculares durante el movimiento. Los principiantes o inexpertos al realizar un movimiento muestran una total tensión y parecen realizar una excesiva cantidad de trabajo para lograrlo.

Tipos de Destreza motora

Tomando en cuenta a Sancho, (2002), las destrezas motoras no pueden ser tratadas como pertenecientes a un mismo tipo o categoría. Es por esta razón que tomando en cuenta los músculos involucrados en el movimiento se clasifican en:

1. **Destreza motora gruesa:** es la base del movimiento, involucra los músculos largos y gruesos. La precisión de movimientos no es tan importante sin embargo una fluida coordinación de movimiento es esencial para llevar a cabo la acción (caminar, lanzar y golpear).

2. **Destreza motora fina:** requiere la habilidad para controlar los músculos pequeños del cuerpo. Estas destrezas exigen la coordinación vista-mano, (escribir, dibujar, pintar).

También existe una clasificación según Schmidt (1991), que se da de acuerdo con la claridad y la definición que exista al iniciar y concluir una destreza:

1. **Discreta:** claramente se observa su inicio y su final. Estos movimientos suelen ser rápidos y de corta duración (patear, lanzar y golpear).
2. **Continuas:** no tienen su inicio y su final claramente reconocible. La actividad por sí sola no delimita ni su inicio ni su fin (nadar, bicicleta y correr).
3. **En serie:** son varias destrezas discretas realizadas en serie (rutina y danza), estas actividades demandan la ejecución de varios movimientos definidos los cuales siguen un orden establecido.

Fases en el aprendizaje de destrezas motoras

Las etapas se identifican y caracterizan simplemente por motivos de conveniencia, para resaltar las incidencias en las distintas fases ya sea cognitiva (inicial), asociativa (intermedia) o autónoma (final) (Sancho, 2002).

1. **Fase cognitiva o inicial:** el aprendiz es capaz de construir una imagen, captar una idea clara de habilidad que hay que aprender. En esta fase la práctica adquiere un papel clave, tanto en su organización, como en la frecuencia de realización, el aprendiz intenta comprender la naturaleza de la actividad que se quiere aprender, incluye también el proceso de reflexión. El aprendiz pretende entender, en qué consiste el movimiento y cómo se ejecuta (Granada y Alemany, 2002).

En esta fase el pedagogo explica y demuestra, el ejecutante escucha y observa al pedagogo y comienza a fijar e integrar las representaciones, después el ejecutante comienza a ejercitar para ir estructurando las representaciones. Los métodos sensoriales y verbales son determinantes para la formación de la imagen ideomotriz (Revoredo y Rodríguez, 2002).

2. **Fase Asociativa o intermedia:** en esta fase la organización de los patrones de movimiento para producir la acción, es más efectiva, y se comienza a trabajar en los pequeños detalles del movimiento proporcionando una mejor respuesta ante las señales sobre tiempo y espacio. El aprendiz comienza a

manejar su propia retroalimentación y a detectar algunos de sus errores (Sancho, 2002).

En esta fase el ejecutante actúa con un mayor refinamiento, sin mostrar errores desventajosos lo que se traduce en un aumento en la fluidez, calidad y coordinación de la habilidad y una mayor y mejor discriminación de la información, en ella no hay existencia de errores, esta es la fase de mayor duración en el proceso de aprendizaje (Granada y Alemany, 2002).

El pedagogo controla fallas y movimientos innecesarios que ejecuta el educando, el ejecutante comienza a autorregular sus operaciones y acciones perfeccionando sus representaciones. Los métodos prácticos ocupan el centro de esta fase pues es donde se muestra el nivel real adquirido por el ejecutante (Revoredo y Rodríguez, 2002).

3. Fase Autónoma o final: se desarrollan las acciones automáticamente. Aquí los programas motores están bien desarrollados y pueden controlar la acción por un tiempo relativamente largo. El ejecutante aumenta la confianza en sí mismo y la capacidad de detectar sus propios errores; en esta fase el aprendiz puede ejecutar la destreza con perfección, demuestra un nivel de desempeño estabilizado y la habilidad adquirida. Se evidencian menores niveles de atención a la hora de ejecutar cada movimiento y existe un aumento de la automatización en la realización, así como un control predominante en la realización de dicha habilidad (Granada y Alemany, 2002).

En esta fase el pedagogo maneja psicopedagógicamente los pequeños detalles y estimula los éxitos obtenidos. El ejecutante exterioriza las operaciones y acciones con la calidad y rapidez exigida, además puede dar una solución óptima a los diversos imprevistos que surjan durante la ejecución de la acción motriz. Los métodos prácticos (variables) son muy importantes en esta fase (Revoredo y Rodríguez, 2002).

Capítulo III

METODOLOGIA

3.1 Sujetos:

El presente documento está dirigido a todos (as) aquellos (as), educadores y profesionales en salud que tengan interés en la promoción de la actividad física para las personas con discapacidad, por medio del aprendizaje de baloncesto en silla de ruedas; así como para sujetos con discapacidad física que quieran involucrarse en la práctica de esta actividad.

3.2 Descripción operacional:

La siguiente secuencia de acontecimientos fue utilizada para la realización de este documento:

- ❖ Consulta de referencias bibliográficas para conocer los beneficios de la actividad física en la persona con discapacidad, así como para descartar la existencia, en Costa Rica, de un documento en el cual hubiera ejercicios para el aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas en Costa Rica.
- ❖ Entrevista a entrenadores, encargados de grupos y personas con discapacidad (físicamente activas), con el fin de conocer aspectos como situación de la persona con discapacidad en Costa Rica, establecer necesidades del proceso de rehabilitación integral, así como el nivel de conocimiento de los beneficios de la práctica de actividades físico recreativas en la persona con discapacidad.
- ❖ Consulta de material bibliográfico para establecer un orden secuencial de los ejercicios propuestos en la guía, en donde lo fundamental es la realización de los ejercicios básicos a los complejos.

3.3 Instrumentos de medición

Se utilizaron dos entrevistas las cuales contenían preguntas cerradas y abiertas, una entrevista acerca del “Proceso post hospitalario” y otra de “Situación actual de la persona con discapacidad física”, aplicadas a encargados de grupos deportivos, entrenadores y personas con discapacidad, físicamente activos.

3.4 Análisis Estadístico

Se realizó analizando las respuestas brindadas por los entrevistados ya fuera en las preguntas abiertas o bien en las cerradas. Se utilizó la estadística Chicuadrada no paramétrica en la cual las respuestas se agruparon por cantidades porcentuales.

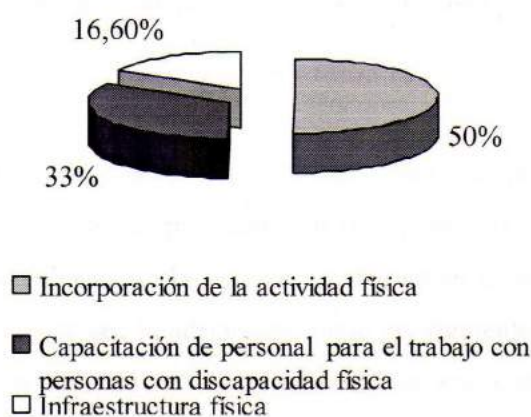
Capítulo IV

RESULTADOS

4.1 Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por medio de los instrumentos de medición, aplicados a los sujetos que se estudiaron en la investigación. Están representados por medio de gráficos, los cuales permitirán una mayor claridad a la hora de analizar las respuestas brindadas por los entrevistados. Del total de las preguntas de las entrevistas se seleccionaron las de mayor relevancia. Los investigadores consideraron que eran las que brindaban el aporte más importante para la sustentación del tema en estudio..

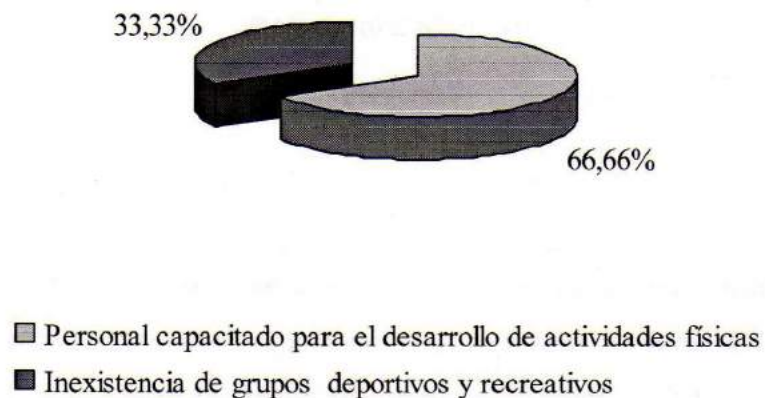
Gráfico 1. Aspectos que se deberían implementar para aumentar el desarrollo integral.



El grafico N°1, correspondiente a la entrevista realizada a los entrenadores o encargados de agrupaciones, en la pregunta N°4 (ver anexo 1), ¿Cuáles aspectos se deben implementar a implementar para aumentar el desarrollo integral de la persona con discapacidad?. Muestra los porcentajes de opinión obtenidos para dicha pregunta. Se obtienen los siguientes resultados: la respuesta brindada con mayor frecuencia (50%)

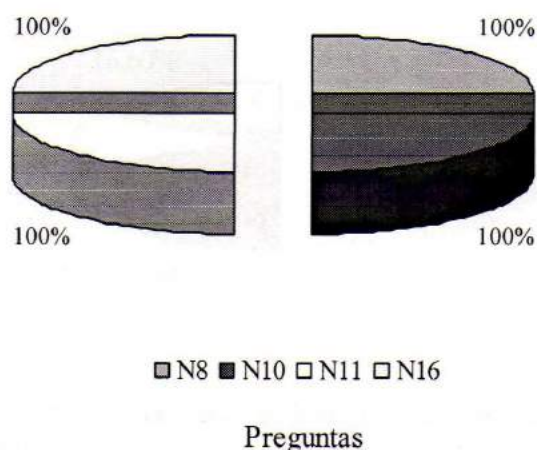
fue la incorporación de la actividad física en la vida de la persona con discapacidad. En segundo lugar (33.33%) se encuentra la capacitación de personal para desarrollar actividades físicas dirigidas a personas con discapacidad. En tercero (16.6%), el mejoramiento de la infraestructura física en general.

Gráfico 2. Elementos que interfieren en la recuperación de la persona con discapacidad física a nivel social, emocional y físico.



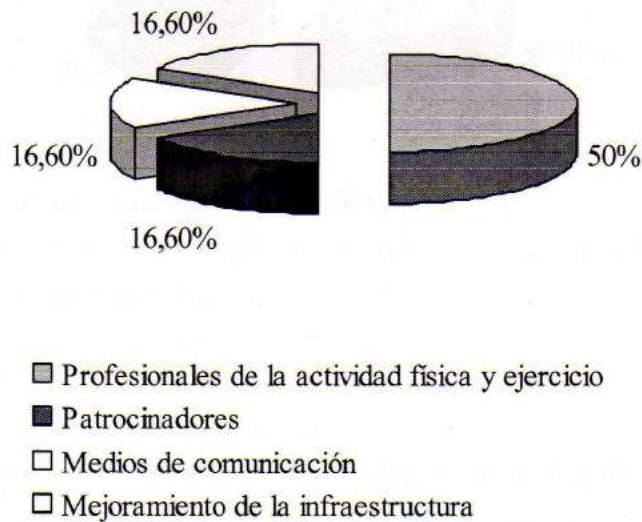
El gráfico N°2, correspondiente a la entrevista realizada a los entrenadores o encargados de agrupaciones, la pregunta N°6 (ver anexo 1), ¿Limitantes que existen para que el proceso después de la fase de rehabilitación hospitalaria y la reinserción social, emocional y física sea la adecuada?, tiene los siguientes aspectos mencionados por los entrevistados: en primer lugar (66.66%) se encuentra la falta de personal capacitado para el desarrollo de actividad física con personas con discapacidad física y en segundo lugar (33.33%) se indicó la falta de agrupaciones involucradas en la práctica de actividad física.

Gráfico 3. Preguntas relacionadas con el beneficio de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación en la persona con discapacidad física.



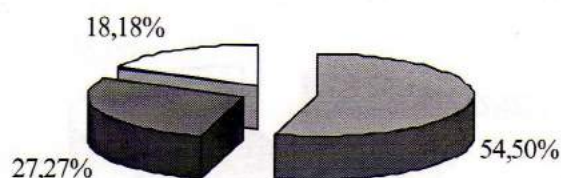
En el gráfico N°3 se muestran los resultados de la entrevista realizada a los encargados o entrenadores de agrupaciones. Las respuestas brindadas a las preguntas n° 8, 10,11 y 16 (ver anexo 1) fueron afirmativa (SI) para un 100%. Se observa una correspondencia entre las necesidades y los problemas planteados por estas personas.

Gráfico 4. Aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, ejercicio, deporte y recreación en las personas con discapacidad física.



Asímismo en el gráfico N°4 de la entrevista hecha a los entrenadores o encargados de agrupaciones, la pregunta N° 21 (ver anexo 1): Aspectos para facilitar una mayor promoción de la actividad física en la persona con discapacidad, tiene como principales respuestas; un 50% señala la falta de profesionales en actividad física especializados en el trabajo con personas con discapacidad física. Los medios de comunicación, la falta de patrocinadores y la infraestructura física en segundo lugar (16.16%).

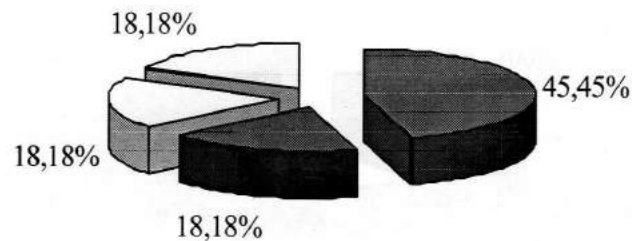
Gráfico 5. Aspectos que se deberían implementar para aumetar el desarrollo integral en la persona con discapacidad física.



- Incorporación de la actividad física
- Capacitación de personal en actividades físico-recreativas
- Infraestructura física

En el grafico N°5, producto de la entrevista realizada a las personas con discapacidad físicamente activas, (ver anexo 2): ¿Elementos necesarios para que el proceso de rehabilitación hospitalario y post-hospitalario brinde la oportunidad de un desarrollo integral?, mostró que la opinión de los entrevistados en primer lugar (54.5%) corresponde a la incorporación de la actividad física, en un segundo puesto aparece rubro la infraestructura física (27.27%) y la capacitación de personal en el desarrollo de actividades físico-recreativas (18.18) en tercer lugar.

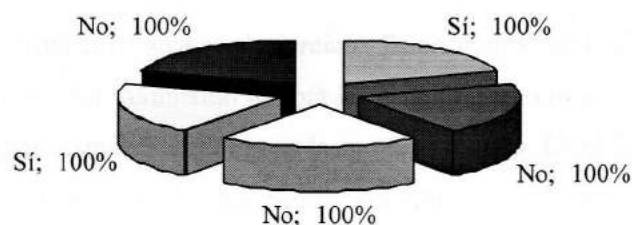
Gráfico 6. Aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, ejercicio, deporte y recreación en las personas con discapacidad física.



- Profesionales en actividad física
- Patrocinadores
- Medios de comunicación involucrados
- Mejoramiento de la infraestructura física

El gráfico N°6, muestra los resultados de la entrevista realizada a las personas activas físicamente su respuesta a la pregunta N°12 (ver anexo 2) ¿Aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, ejercicio y recreación en las personas con discapacidad física?, los entrevistados indicaron: en primer lugar (45.45%), la necesidad de profesionales en actividad física; en segundo lugar la carencia de (18.18%), patrocinadores y la falta de medios de comunicación involucrados en la difusión y el mejoramiento de la infraestructura física en tercero y cuarto lugares.

Gráfico 7. Preguntas relacionadas con la necesidad de la existencia de una Guía didáctica para el aprendizaje de baloncesto en silla de ruedas, así como la promoción de actividad física, ejercicio, deporte y recreación.



■ N8 ■ N9 □ N11 □ N12 ■ N13

Preguntas

En el grafico N°7, de la entrevista realizada a las personas con discapacidad físicamente activas, Preguntas N°: 8, 9, 11, 12, 13 (ver anexo 2), la respuesta a las preguntas N° 9 y 11 fue negativo (NO) para un 100% y en las preguntas N° 8, 12 y 13 fue afirmativa (SI) para un 100%, existe una correspondencia entre las necesidades y problemas planteados por estas personas.

Capítulo V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión

La actividad física y el ejercicio físico contribuyen a mantener y mejorar las funciones corporales. Asimismo mejora las funciones motoras, sensoriales y mentales, ya sea en las zonas disminuidas como en las no disminuidas. Considera al individuo como un ser completo. Estimula el crecimiento armónico y previenen deformidades y vicios posturales. En el sujeto con discapacidad física se da una mejora en la actitud hacia la discapacidad, el grado de afectación disminuye y se da una mejora significativa en relación con el entorno familiar y social (Castellanos y Suárez, 1999).

Yagosesky (1998), comenta en su obra que la actividad física y el deporte suponen para muchas personas. Señalan que hay un cierto sector de la sociedad para el que esta actividad significa mucho más que una simple diversión: las personas con discapacidad física. La actividad física y el deporte suponen la victoria sobre sus limitaciones físicas y emocionales, además proporciona un deseable equilibrio psíquico; sin olvidar su gran valor terapéutico en lo que se refiere a recuperación de lesiones. Para el discapacitado el deporte y la actividad física se convierten en la fuerza motora que lo llevan a restablecer el contacto social del que en repetidas ocasiones ha sido apartado, por medio de la convivencia, ya sea con personas que poseen características similares o bien sin discapacidad; con la práctica frecuente se siente reconocido como ciudadano y respetado, con igualdad de oportunidades (Zucchi, 2001 a).

Hay que considerar que la actividad física y el deporte, en sus múltiples y variadas manifestaciones, se han convertido en una de las actividades sociales que mayor posibilidades de satisfacción, bienestar, superación e integración brinda a las personas con discapacidad. Con lo anterior se justifica el hecho de que las actividades físicas y el deporte deben constituir un elemento fundamental del sistema educativo y su práctica es importante para la adquisición de patrones motores, mantener la salud y corregir desequilibrios sociales. La práctica de la actividad física crea hábitos favorecedores de la inserción social y cuando se realiza en equipo fomenta el principio de solidaridad. Por lo

tanto el deporte y las actividades físicas dirigidas y sistemáticas son un elemento determinante en el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo en la sociedad contemporánea (Aravena, 1996).

La actividad física se configura como una parte importante de la vida porque abre nuevas posibilidades en el desarrollo físico, psíquico y social, al tiempo que se activa recursos que de otro modo se hubieran desaprovechado. Es la manera más estimulante para recuperar una capacidad funcional, desarrollar o recuperar la fuerza física, movilidad y equilibrio (Arroyo, 2002).

Una dificultad que encuentra el sujeto con discapacidad física es su condición de inmovilidad física, ya sea de una o varias partes de su cuerpo (depende de la lesión). Se señala como el principal factor de riesgo para padecer obesidad, osteoporosis, falta de flexibilidad, problemas cardiovasculares, hipertensión y diabetes, entre otros (Vázquez y Baena, 2003).

La rigidez de las articulaciones, condicionada por el engrosamiento de los cartílagos, es progresiva con el aumento de la edad y con largos periodos de inmovilidad, y sólo se contrarresta con la actividad física regular que mantiene la movilidad y flexibilidad de las articulaciones. El fortalecimiento de los tendones e inserciones ligamentosas en los huesos, gracias al ejercicio, permite soportar tensiones más elevadas con menor amenaza de lesión. Además la actividad física resulta indispensable para la calcificación de los huesos, con lo que se previenen patologías degradantes del sistema óseo y articular (Annicchiarico, 2002).

Los beneficios del ejercicio no tienen lugar únicamente a nivel físico sino también en el aspecto psicológico, ya que las personas con discapacidad parecen experimentar una disminución de sus sentimientos de incapacidad y un aumento de su autoestima, lo que reduce el riesgo de padecer una depresión por la aceptación del rol de su discapacidad (Blasco, 1994).

Peralta (1997), mencionó que los componentes del auto concepto pueden ser incrementados si se implementan actividades físicas que permitan el desenvolvimiento de la persona con discapacidad, siempre que exista un control de la motricidad para llevar a cabo ciertas tareas, dentro de las que se menciona la actividad física y el deporte.

Pese a los múltiples beneficios producidos por la práctica frecuente de actividad física, ejercicio, deporte y recreación, la situación en Costa Rica llama a la reflexión pues se presentan condiciones que impiden la promoción de programas de actividad física para el sujeto con discapacidad. Algunas de estas condiciones son: las de infraestructura física, falta de participación activa de los medios de comunicación y ausencia de personal capacitado para encargarse de dichas actividades (Rojas, 2005).

Rodríguez (2005), quien promueve la actividad física para las personas con discapacidad física, indica que la situación del discapacitado físico en el país, si se toma cuenta la inclusión de la actividad física (ya sea de recreación o con fines deportivos) durante el proceso de rehabilitación física, social y emocional es precaria. Agrega que éste está lejos de ser un proceso completo que ayude a lograr los beneficios que conlleva la práctica de actividad física, así como la utilización de material escrito o visual que facilite el proceso de aprendizaje de dichas actividades. Menciona también que cerca de 50 personas con algún tipo de discapacidad son las que se encuentran físicamente activas en Costa Rica. Este es un número muy reducido, comparado con el total de discapacitados físicos.

Unido a la situación de falta de promoción de la actividad física, se presenta una limitante que tiene que ver con la información que posee el personal encargado de la atención de esta población. Slow (2006), indica que la información con la que cuenta el personal de salud de los centros de rehabilitación acerca de los beneficios de la práctica de actividad física y ejercicio en la persona con discapacidad es escasa, pues después del proceso hospitalario no se hacen recomendaciones para llevar a cabo actividades físicas, deportivas o recreativas como medio para activar aspectos físicos, sociales y emocionales disminuidos a causa de la lesión.

Relacionado con la falta de información Ugarte (2006), señala que esta carencia limita el conocimiento y la ayuda que los profesionales en salud a cargo de las personas con discapacidad en los centros de rehabilitación, limita los beneficios que recibirían si la práctica de actividad física y ejercicio fuera considerada a nivel terapéutico y es, finalmente, una causa importante de que en el país el número de personas con discapacidad físicamente activos sea tan reducido y como consecuencia una gran mayoría no tenga acceso a esta práctica vital.

Asímismo se menciona la importancia de la actividad física para la persona con discapacidad a la hora de enfrentar la sociedad, después de la fase hospitalaria. Jiménez (2006), menciona que al finalizar el proceso de rehabilitación hospitalaria y tener que afrontar la vida cotidiana la persona con discapacidad se encuentra con una gran cantidad de limitantes. Estas podrían reducirse, en gran manera, si se introdujera dentro de este proceso la actividad física y el ejercicio, pues se mejorarían aspectos físicos (fuerza, coordinación, habilidad), que beneficiarían notablemente el manejo de la silla de ruedas y le permitirían movilizarse con menos dificultades.

Lo realmente importante es que cualquier persona con discapacidad, aunque sus expectativas no sean de triunfo y éxito deportivo o de rendimiento máximo, tenga la posibilidad de acceder, sin obstáculos, a la práctica del deporte que le guste. Para ello debe recibir asistencia y asesoramiento que le permitan practicarlo de una manera segura. El deporte adaptado no debe de ser visto únicamente como una manera sana de diversión y convivencia, sino como un importante medio de educación y rehabilitación que contribuya a enseñar y a desarrollar la autoestima y a luchar contra los obstáculos y barreras impuestas por una sociedad desigual (Oriol, 2002).

Capítulo VI

CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones

Al finalizar este seminario de investigación y de acuerdo con la información consultada, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- ❖ Según las personas con discapacidad física que practican actividad física, en el proceso post hospitalario no se ofrecen herramientas que tomen en cuenta la práctica de actividad física para su recuperación física y emocional, así como para la reinserción social.
- ❖ En Costa Rica no se cuenta con una estructura administrativa que integre a la persona a un estilo de vida activo, físicamente hablando, como por ejemplo: actividad física, ejercicio físico, deporte y recreación.
- ❖ Encargados de grupos deportivos de personas con discapacidad física, así como los mismos participantes, señalaron algunas barreras:
 - ⇒ Falta de material didáctico (beneficios de la práctica de actividad física, ejercicio y recreación en la persona con discapacidad física).
 - ⇒ Falta de publicidad por parte de los medios de comunicación.
 - ⇒ Infraestructura física limitada
 - ⇒ Poco apoyo económico

Capítulo VII

RECOMENDACIONES

7.1 Recomendaciones

En este apartado se pretende dar una serie de recomendaciones que se plantean como producto del análisis de la información que se recabó durante la realización de este seminario. Se espera que las conclusiones y recomendaciones sirvan de aporte a futuras investigaciones de profesionales estudiantes y otras personas interesadas en este tema.

- ❖ Fomentar y promocionar actividades (seminarios, talleres, congresos, charlas) que informen a los profesionales en salud acerca de los múltiples beneficios que obtiene la persona con discapacidad al participar en actividades físico recreativas y de esta manera aumentar las posibilidades de que sean implementadas dentro de las instituciones que tienen a su cargo la atención de este tipo de población.
- ❖ Hacer un llamado de atención a instituciones estatales a cargo de la salud (CCSS, ICODER, Ministerio de Salud), para que desarrollen, de una manera más amplia, dentro de sus políticas y estrategias, programas y proyectos que tengan como principales beneficiarios a las personas con discapacidad y que se relacionen con la práctica de actividades físico recreativas.
- ❖ El modelo paternalista ha ocasionado que un individuo con discapacidad sea visto como digno de lástima, al que se le debe dar limosna o tratando de manera que se subestime sus capacidades y lo crean incapaz de pensar y de hacer lo que desee. Se debe recordar que las barreras sociales presentes en las frases como “pobrecito”, “el no puede”, “ayúdenlo”, no permiten que desarrolle sus capacidades. Se podría indicar que muchas veces el problema es del sistema y no del que padece una lesión, pues éste no ofrece los medios para que estas personas se desenvuelvan de una manera normal y satisfagan sus necesidades físicas, emocionales o sociales.

Referencias Bibliográficas

- American Collage of Sports Medice, ACSM. (2000 a). Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Editorial Paidotribo, España.
- American College of Sports Medicine, ACSM. (2000 b). Guidelines for Exercise Testing and Prescription. (6ta. ed., pp. 137165). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Alfonso, M. e Ibáñez, P. (1998). Deporte y minusvalía. UNED. Madrid España.
- Alpizar, A., Alvarado, A., Corrales, M., Arguedas, L., y Matamoros, A. (2003). Efecto de la clase de educación física sobre el autoconcepto en niños con síndrome de down y retardo mental. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Educación Física. Heredia, Costa Rica.
- Alvarado, I. (2004). Correlación del auto concepto físico con una batería de pruebas físicas en estudiantes con retardo mental del programa de prevocacional del Colegio Técnico de Ulloa. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Educación Física. Heredia, Costa Rica.
- Alter, M. (1999). Manual de estiramientos deportivos. Editorial Tutor. Barcelona, España.
- Aravena, O., G. (1996). Actividades Físicas y deportivas para el discapacitado físico. Ed. Dieger, Santiago de Chile.
- Arroyo, G. (2002). La integración a través del deporte adaptado. Revista Minusval. N° 135, Julio-Agosto 2002. Editorial S.L. Madrid, Madrid España.
- Barrantes, E. (2004). Prevalencia de factores de riesgo coronario. En personas con síndrome de down de un centro de Capacitación en la provincia de Heredia. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Educación Física. Heredia, Costa Rica.
- Barton, L. (1998). Discapacidad y sociedad. Ediciones Morata Lacoruña, España.
- Blasco, T. (1994). Actividad Física y Salud. Ediciones Martínez Roca, Barcelona.

- Blasco, T. (1997). Asesoramiento psicológico en programas de ejercicio físico. En cruz, J. (edit). Psicología del deporte. Madrid: Síntesis.
- Blume, H. (1980). Manual para minusválidos. Editorial Gráfico, Madrid, España.
- Bowers, R. (1998). Fisiología del deporte. Editorial Médica Americana. México, Distrito Federal.
- Cabada, J., M. (1996). La imagen de las personas con discapacidad, en: Congreso Centroamericano y del Caribe, "Tendencias actuales y estrategias de atención educativa de personas con retardo mental". San José, Costa Rica.
- Cagigal, J., M. (2000). Beneficios de la actividad física. Editorial Minon, Valladolid.
- Chacón, M. (2000). Discapacidad y participación. Tesis presentada para optar por el grado de Master en tecnología educativa. UNED. San José, Costa Rica.
- Campbell, E. (1995). Psychological well being of participants in wheelchair sports, comparison of individuals with congenital and acquired disabilities. Perceptual and motor skills. 81, pp 563-568.
- Castellanos, J., M. y Suárez, S. (1999). Rehabilitación y Educación física. Editorial Ariel LTDA, Bogotá-Colombia.
- Castillo, J. (2004). "Deporte sin barreras". La Nación. (San José, C.R.) 29 de mayo. p. 2.
- Ceballos, L. y Edward, J. (1994). Indagando en la opinión deportiva de un jugador en silla de ruedas. Asociación Panameña de deportes sobre silla de ruedas. Ciudad de Panamá, Panamá.
- CNREE. (1990). Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples Registro Nacional de Minusválidos de Costa Rica.
- Craft, L. y Landers, D. (1998). The effects of exercise on clinical Depression A meta- analysis. Journal of sport and exercise Psychology.
- Devis, J., C., Pérez, V., Ballester, A. Francés, M., J y Sánchez, R. (2000). Actividad Física, Deporte y Recreación. Editorial, Inde, Barcelona, España.

- Ferrer, D. (2000). Actividad Física y la integración social del discapacitado. Revista Minusval N° 135, Julio-Agosto 2000. Editorial S.L Madrid, Madrid España.
- Granada, J., y Alemany. (2002). Manual de Aprendizaje y Desarrollo Motor, una perspectiva educativa. Ediciones Paidós Ibérica, Buenos Aires, Barcelona.
- González, H. (2004). "Memoria del curso teoría del entrenamiento". pag. 14, 24. UNA. Heredia, C.R.
- Gomendio, M. (2000). Educación Física para la Integración de Niños con Necesidades Educativas Especiales. Programa de actividad física para niños de 6 a 12 años. Madrid, España: Gymnos.
- Harris, D. (1976). ¿Por qué practicar deporte?, Razones somatotípicas para la actividad física. Barcelona, España. Editorial Jims.
- Hoeger, W., e Ibarra, G. (1996). Aptitud Física y Bienestar general. Editorial: Morton Publishing Company, Estados Unidos de América.
- Howley, E., y Franks, B. (1995). Manual del técnico en salud y fitness. Editorial Paidotribo. Barcelona, España.
- IWFB. (2000). Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas. Reglas oficiales del Baloncesto en Silla de Ruedas. Edit.Szyman-IWF-USA.
- Mathiev, W. (1993). La educación física, el deporte y la recreación en la formulación de Políticas de Atención Integral a la Salud costarricense. San José, Costa Rica.
- Manso, M. (2001). La fuerza. Editorial Gymnos, Madrid, España.
- Mora, V. (2000). Teoría del Entrenamiento y del Acondicionamiento Físico. Editorial Jims, Madrid, España.
- Mountaner, (1998). La Sociedad ante el Deficiente Mental: Normalización, integración educativa, inserción social y Laboral. Madrid, España: NARCEA, S.A.
- Oriol, J. (2002). El deporte adaptado, herramienta de readaptación funcional. Revista Minusval N° 135, Julio-Agosto 2002. Editorial S.L Madrid, Madrid España.

- Puig, R. (1994). Concepciones, paradigmas y evolución de las mentalidades sobre la discapacidad. Real Patrono de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, España.
- Peters, C. (1998). Deporte adaptado en diferentes discapacidades. Memoria I Seminario Educación Física Adaptado, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Powel, K. (1996). Dimensiones de la promoción de la salud aplicadas a la actividad física. Promoción de la salud: antologías. Washington, DC, OPS.
- Rieder, H., y Fischer, G. (1990). Aprendizaje Deportivo, metodología didáctica. Ediciones Martínez Roca, Barcelona.
- Ríos, H., Blanco, R., Bonany, J., y Neus, C. (1998). Actividad física adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad. Editorial Paidotribo, Barcelona, España.
- Rodríguez, M. (1993). Deporte y Salud Mental. Revista Española.
- Rubio, J., M., Montejo, J., C., García F. y Ortiz, L. (2003). Lesión Medular, unidos a una silla. Trauma Raquimedular o espinal. Manual de Medicina Intensiva. Revista Digital, Madrid, N° 17 pag. 372-375.
- Sancho B., J. (2002). Como aprende el ser humano las destrezas motoras. Ed, Universidad Nacional, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Ciencias del Deporte, Heredia, Costa Rica.
- Schmidt, R., A. (1991). Motor Learning performance from principles to practice. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Schorn, M. (2003). La capacidad en la discapacidad. Editorial, Buenos Aires, Argentina.
- Sheparde, R. (1999). Promoción de la Salud por medio de políticas públicas saludables: la contribución de los métodos complementarios de investigación. Promoción de la salud: antología. Washington, DC, OPS.
- Wilmore, J., y Costill, D. (1998). Fisiología del Esfuerzo y el Deporte. Barcelona España. Editorial Paidotribo.
- Weimberg, R., S., y Gould, D. (1996). Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico. Editorial Airel. Barcelona, España.

Entrevistado (a):

- Araya, A. (2006). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 10 de enero, 2006. Supervisora de terapia ocupacional, Centro Nacional de Rehabilitación. Disponible en: Transcrita.
- Trejos, F. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Presidente del Comité Paraolímpico. Disponible en: Transcrita.
- Rojas, D. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Entrenador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.
- Núñez, J. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.
- Rodríguez, G. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.
- Slow, J. (2006). Proceso post hospitalario. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 25 de Enero, 2006. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, CNREE. Disponible en: Transcrita.
- Jiménez, J. (2006). Proceso post hospitalario. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 25 de Enero, 2006. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, CNREE. Disponible en: Transcrita.
- Ugarte, A. (2006). Proceso post hospitalario. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 25 de Enero, 2006. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, CNREE. Disponible en: Transcrita.

Referencias de fuentes Electrónicas (Internet)

- Airasca, D. (2002). Actividad Física y Salud. Licenciatura en Educación Física. Universidad Abierta. Rosario Santa Fé. Argentina. Revista Digital: Public Standard 14/08/2002. www.sobreentrenamiento.com. 14 noviembre, 2005.
- Annicchiarico, R., R., J. (2002). La actividad física y su influencia en una vida saludable. Revista Digital- Buenos Aires- 8 Año N° 51-Agosto, 2002. www.efdeportes.com. 13 de abril, 2004.
- Asamblea Legislativa (1996). Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112, 29 mayo, 1996. <http://www.oit.or.cr/bidiped/legislación/ley7600.htm>. 11 mayo 2006.
- Bietti, O., D. (2003). Baloncesto en silla de ruedas. Revista Digital, Buenos Aires- Año 9- N° 63, Agosto, 2003. www.efdeportes.com. 2 septiembre, 2004.
- Benno, B. (1998). El efecto del ejercicio y el deporte en el área emocional. Revista Digital: Año 3 N° 12. Buenos Aires, Diciembre, 1998. www.efdeportes.com. 18 mayo, 2004.
- Cosar, J., M. (2004). Protección socio jurídica de las personas con discapacidad en América Latina: Perú y Ecuador. Lima Nov.2004. <http://www.redespecialweb.org/ponencias5/originales5/jane.doc>. 10 diciembre, 2005.
- DAJI, Departamento de Asuntos Jurídicos Internacionales. (1996). Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las personas con Discapacidad. Ciudad de Guatemala, Guatemala. <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.htm>. 26 mayo 2006.
- Davis, G., M. (1993). Integración social del niño y adultos con problemas de paraplejia por medio de ejercicios físicos. Investigación www.integraciondiscapacidad/documentos1.htm. 10 de julio, 2005.
- Fuentes, V. (2002). Deporte adaptado. www.geocities.com. 1 septiembre, 2004.
- Galindo, G. (1997). Rehabilitación profesional y oportunidad laboral para el discapacitado en Costa Rica. Revista Medicina Legal de Costa Rica, V13-14n. 2-1- Heredia nov. 1997. www.scielo.sa.cr. 10 enero, 2006.

- Gil, A. (2003). La silla de ruedas en el discapacitado. Servicio de Rehabilitación. Hospital La Mancha Centro. Ciudad Real, España. www.saludalia.com. 10 diciembre, 2005.
- Gonzalo, A. (2002). Discapacitados: afán de superación. <http://www.analitica.com/va/sociedad/articulos/3881072.a.p>. 10 enero, 2006.
- González, E., y Rodríguez, M. (2003). Lesión Medular Traumática. Revista Mexicana de Neurocirugía 4 (1): 21-25. www.imbiomed.com/1/1/articulos. 26 mayo 2006.
- INEC (2005). Censo de población según característica social. Población total por condición y tipo de discapacidad según Edad. www.inec.go.cr/05censos. 10 diciembre, 2005.
- Jiménez, F. (2001). La enseñanza del deporte durante la fase de Iniciación deportiva. Revista Digital Buenos Aires – Año 6, N° 31, Febrero 2001. www.efdeportes.com. 13 de abril, 2004.
- Mata, J. (2001). La parálisis cerebral. www.ninds.nih.gov. 10 diciembre, 2005.
- McGil, P. (2003). Como crear a un niño con necesidades especiales. New Digest. www.kidshealth.com. 10 diciembre, 2005.
- Mesén, V. (2000). Propuesta proyecto desconcentración y mayor obertura de la rehabilitación según niveles de atención en el ámbito nacional. Revistas de ciencias administrativas y financieras de la seguridad social. Vol. 8 N° 1. www.scielo.sa.cr. 3 de mayo, 2005.
- Moore, E., (2000). Trabajando Efectivamente con Personas con Ceguera o Deficiencia Visual. Cornell University School of industrial and labor relations employment and disability institute. www.ilr.cornell.edu/ped/hr_tips/espanol/. 13 octubre 2005.
- Morales, J. (2004). La importancia de la implementación de actividades recreativas, para el manejo del tiempo libre. Centro de documentación virtual en recreación, tiempo libre y ocio. www.redcreacion.org/documentos/congreso8. 15 julio 2005.
- Morilla, M.(2001). Beneficios psicológicos de la actividad física y el deporte. Revista Digital-Buenos Aires – Año 7- N° 43- Diciembre del 2001. www.efdeportes.com. 10 enero, 2006.

- Medina, G., Prieto, R., Fernández, J. (2000). La natación adaptada como medio de integración para una persona con movilidad reducida. Investigación. <http://www.efdeportes.com/Revista Digital-Buenos Aires- Año 5- N° 28- Diciembre, 2002. 15 mayo, 2005>.
- Lantigua, I. (2005). El ejercicio ayuda a reducir hasta un 50% de los Síntomas de depresión. 08 oct.2005. www.el-mundo.es/elmundosalud/. 10 diciembre, 2005.
- López, M. (1999). Baloncesto en silla de ruedas. Revista Digital Buenos Aires- Año 5 N° 27, Nov. 2000. www.efdeportes.com. 1 septiembre, 2004.
- Phillips, J. (1999). Nacional Institute of neurological disorders and Stroke. (NINDS). La parálisis cerebral: Esperanza a través de la investigación. www.ninds.nih.gov/Disorders/spanish/paraliscerebral.htm. 10 enero, 2006.
- Penninx, B., Rejeski, J., y Pandya, J. (2002). Exercise and depressive symptoms a comparison of aerobic and resistance exercise effects on emotional and physical function in older person with high and low depressive symptomatology. <http://www.aahd.vt/research/Research Abstracts/depresiori>. 15 agosto, 2005.
- Peña, A. (2002). Investigación actual en rehabilitación médica de las discapacidades. www.ninds.nih.gov. 21 enero, 2006.
- Peralta, H. (1997). Educación Física, Deportes y Recreación para personas en silla de ruedas. Editora Géminis. Medellín, Colombia. www.monografias.com. 13 abril, 2004.
- Revoredo, R., J., A., y Rodríguez, V., H. (2002). La enseñanza de las acciones motrices. Revista Digital, Buenos Aires, Año 5- N° 24, Agosto, 2002. www.efdeportes.com. 13 de abril, 2004.
- Rozados, D. (2005). ¿Tiene usted Depresión?. 09 oct.2005. <http://www.depresion.psicomag.com/>. 21 enero, 2006.
- Rusinowski, J. (2001). Beneficios obtenidos con un programa de Ejercicio aeróbico en personas con paraplejía. Medsci Sports Exerc, 2001. May; 33(5):711-7. www.ncbi.nlm.nih.gov.com. 21 enero, 2006.
- Santiago, M., Coyle, Kinney, w. (1993). Aerobic exercise effect on Individuals with physical disabilities. Arch Phys. Med Rehabil. 1993. Nov; 74 (11):

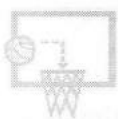
- 1192-8. PubMe-index for Med line. www.ncbi.nlm.nih.gov.com. 13 de abril, 2004.
- Sayama, K., Bambhani, Y., N., Ryckman, R y Hamel , J. (1986). Perceive physical ability differences in the sport participation motives of young athletes. International Journal Sport of psychology. 24,270-283. American Association on Health and disability. www.aahd.us/research/Researchabstracts/ability. 1 septiembre, 2004.
- Serra, G., J., (2005). Sport and recreation. Prescripción del ejercicio físico para la salud. Hadcover, editorial paidotribo. <http://www.ejerciciofisico.us/saludresearch/recreationpaidotribo.es>. 8 mayo 2006.
- Suárez, F. (2005). Sobre el deporte adaptado y su decálogo. Caracas, Venezuela. www.noticias.com. 21 enero, 2006.
- Vargas, T. (2003). Un modelo simple para la evaluación integral del riesgo a lesiones músculo-esqueléticas. Sociedad Uruguaya de Medicina deportiva, Gentileza. Revista Mapfre. Viernes 5 de agosto de 2003. Núm. 115. www.plazadedeportes.com. 21 enero 2006.
- Vázquez, F., y Baena, G. (2003). La inmovilidad física del discapacitado como principal riesgo de lesiones. www.monografias.com/inmovilidiscapnet.es/lesion+salud. 13 abril, 2004.
- Yagosesky, R. (1998). Actividad física y el discapacitado. [http://www.monografias.com/trabajos16/](http://www.monografias.com/trabajos16/autoestima) autoestima / [www. La excelencia.com](http://www.laexcelencia.com). 3 de mayo, 2005.
- Yepes, C. y Finestres, J. (2003). La actividad física y el deporte en un centro hospitalario Nuria Salvador. Investigación. [http://www.efdeportes.com/Revista Digital – Buenos Aires- Año 9- N° 59-Abril de 2003](http://www.efdeportes.com/Revista%20Digital%20-%20Buenos%20Aires-%20Año%209-%20Nº%2059-Abril%20de%202003). 10 de julio, 2005.
- Zubiaur, G., M. (2000). Posibilidades de la demostración en el Aprendizaje motor. Revista Digital, Buenos Aires, Año 9- No 62- Julio 3 2003. www.efdeportes.com. 28 Mayo, 2004.
- Zucchi, D. (2001 a). Deporte y discapacidad. Revista Digital, Buenos Aires, Año 7 N° 43. www.efdeportes.com. 28 Mayo, 2004.

Zucchi, D. (2001 b). El paraplégico en el entrenamiento del básquetbol en silla de ruedas. Bases para la planificación de la preparación física. Revista Digital, Buenos Aires, Año 7 – No 43 www.efdeportes.com. 28 Mayo, 2004.

Zucchi, D. (2002). Bases para la iniciación al deporte en silla para niños y adolescentes. Revista Digital, Buenos Aires, Año 8- N° 52. Septiembre, 2002. www.efdeportes.com. 22 Abril, 2004.

ANEXOS

7.1 Anexo N° 1



ENTREVISTA



ENTRENADOR/ENCARGADO

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

(Un aporte para la salud integral)

Seminario de Graduación Licenciatura en Ciencias del Deporte
con énfasis en salud.

“PROCESO POST HOSPITALARIO”

Nombre: _____

Edad: _____

1. ¿Sabe cuál es el número de personas con discapacidad física que existe en Costa Rica? SI() NO()
2. ¿Considera usted que el acceso que tienen las personas con discapacidad física a los servicios básicos en nuestro país es adecuado? SI() NO()
3. ¿Cree usted que a las personas con discapacidad física se les permite un desarrollo integral que tome en cuenta aspectos como: desarrollo físico, emocional y social? SI() NO()
4. Mencione algunos aspectos que considere importantes para mejorar para aumentar el desarrollo integral de las personas con discapacidad física.

5. ¿Considera usted que el proceso por el que la persona con discapacidad física pasa después de su fase de rehabilitación hospitalaria, en cuanto a posibilidades de reinserción social, emocional y física, es el adecuado? SI() NO()

6. ¿Que limitantes?, ¿Qué sugeriría para que este proceso sea el adecuado?

7. ¿Si bien es cierto que la actividad física es un beneficio para la salud. ¿Cree necesario que las personas con discapacidad física se favorezcan con, practicándolo?. SI() NO()

8. ¿Cree usted que la actividad física, el deporte y la recreación son herramientas importantes para la rehabilitación de las personas con discapacidad física en los centros hospitalarios? SI() NO()

9. Mencione las instituciones que utilicen la actividad física, el ejercicio y la recreación como herramientas durante el proceso de rehabilitación hospitalario

10. ¿Considera usted que la práctica frecuente de actividad física y ejercicio son necesarias para el proceso de rehabilitación física, emocional y social del sujeto con discapacidad? SI() NO()

11. ¿Considera usted que la actividad física, el ejercicio y la recreación son parte fundamental de este proceso después del periodo hospitalario? SI() NO()

12. ¿Considera usted que el personal de salud encargado de las personas con discapacidad física cuenta con el adecuado conocimiento para desarrollar actividades físico-recreativas que faciliten el proceso de rehabilitación físico, emocional y social de sus pacientes? SI() NO()

13. ¿Considera usted que una de las barreras para que se implemente la actividad física, el ejercicio y la recreación dentro y fuera de los centros de rehabilitación sea el desconocimiento por parte de los profesionales en salud de cómo llevar a cabo actividades de este tipo? SI() NO()

14. ¿Conoce usted si en Costa Rica existe material didáctico, que muestre actividades para la práctica de actividad física, recreación y ejercicio, enfocadas hacia el aprendizaje de algún deporte adaptado? SI() NO()

15. ¿Juzga usted que con la creación de una guía didáctica para el aprendizaje de baloncesto en silla de ruedas se le ofrecería al discapacitado físico del país una mayor oportunidad de ser parte de este proceso integral de reinserción social y mejoramiento de componentes físicos y emocionales? SI() NO()

16. ¿Cree usted que el aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas beneficie directamente a nivel físico, emocional y social al sujeto con discapacidad física? SI() NO()

17. ¿Conoce usted agrupaciones o instituciones que se dediquen, en Costa Rica, a la promoción de actividad física, ejercicio y recreación en las personas con discapacidad física? SI() NO()

18. Mencione el nombre de estas agrupaciones o instituciones

19. ¿Conoce usted la cantidad aproximada de discapacitados que participa en las actividades programadas por las instituciones anteriormente mencionadas? SI() NO() _____

20. ¿Considera usted que a la actividad física se le da la importancia necesarias como medio de rehabilitación integral en el discapacitado? SI() NO()

21. Mencione algunos aspectos que facilitarían la promoción de la actividad física, el ejercicio y la recreación para personas con discapacidad física.

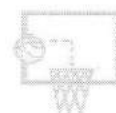
22. Describa, brevemente, la situación actual del discapacitado físico en Costa Rica

ANEXOS

7.2 Anexo N° 2



ENTREVISTA



PARTICIPANTE ACTIVO

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

(Un aporte para la salud integral)

Seminario de Graduación Licenciatura en Ciencias del Deporte
con énfasis en salud.

“Situación actual del discapacitado”

Nombre: _____

Edad: _____

Discapacidad Física: _____

1. ¿Considera usted que el acceso que tienen los discapacitados físicos a los servicios básicos, es adecuado? SI() NO()

2. ¿Cree usted en el país que ese acceso que poseen las personas con discapacidad física permite un desarrollo integral que tome en cuenta aspectos como: desarrollo físico, emocional y social? SI() NO()

3. Mencione algunos aspectos que se deberían implementar para mejorar o aumentar ese desarrollo integral

4. ¿Considera usted que el proceso por el que el discapacitado físico pasa después de su fase de rehabilitación hospitalaria en cuanto a posibilidades de reinserción social, emocional y física es el adecuado? **SI() NO()**

5. ¿Cuales limitantes plantea este proceso para ser el adecuado?

6. Mencione las instituciones que utilizan la actividad física, el ejercicio y la recreación como herramientas durante el proceso de rehabilitación

7. ¿Considera usted que la actividad física, el ejercicio y la recreación son parte fundamental del proceso posterior al periodo hospitalario? **SI() NO()**

8. ¿Considera usted que una de las barreras para que se implemente la actividad física, el ejercicio y la recreación dentro y fuera de los centros de rehabilitación, sea el desconocimiento por parte de los profesionales en salud de cómo llevar a cabo actividades de este tipo? **SI() NO()**

9. ¿Cree usted que el personal de salud encargado de las personas con discapacidad física cuenta con el adecuado conocimiento para desarrollar actividades físico-recreativas que faciliten el proceso de rehabilitación físico, emocional y social? **SI() NO()**

10. ¿Practica usted algún tipo de actividad física, ejercicio, deporte adaptado? ¿Cuánto tiempo?. ¿Qué tipo de deporte?. ¿Dónde lo practica?.

11. ¿Conoce usted si en Costa Rica existe material didáctico que muestre actividades para la práctica de actividad física, recreación y ejercicio, enfocadas hacia el aprendizaje de algún deporte adaptado? **SI() NO()**

12. ¿Qué piensa usted acerca de la creación de una guía didáctica para el aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas? ¿Ofrecería al discapacitado físico del país una mayor oportunidad de ser parte de este proceso integral de reinserción social y mejoramiento de componentes físicos y emocionales? SI() NO()

13. ¿Consideraría usted que el número de personas con alguna discapacidad física que realizan frecuentemente actividad física aumentaría con la implementación en Costa Rica de una guía didáctica de este tipo? SI() NO()

14. ¿Conoce usted agrupaciones o instituciones que se dediquen en nuestro país a la promoción de actividad física, ejercicio y recreación para las personas con discapacidad física? SI() NO()

15. Mencione el nombre de estas agrupaciones o instituciones

16. ¿Conoce usted la cantidad aproximada de personas con discapacidad física que participan en las actividades programadas por las instituciones mencionadas, anteriormente?

SI() NO() _____

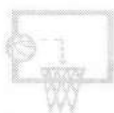
17. ¿Considera usted que se le brinda la importancia necesaria a la actividad física como medio de rehabilitación integral para la persona con discapacidad? SI() NO()

18. ¿Cree usted que la práctica de actividad física le ha ayudado en su proceso de reinserción social? SI() NO()

19. Describa brevemente la situación actual del discapacitado físico en Costa Rica

ANEXOS

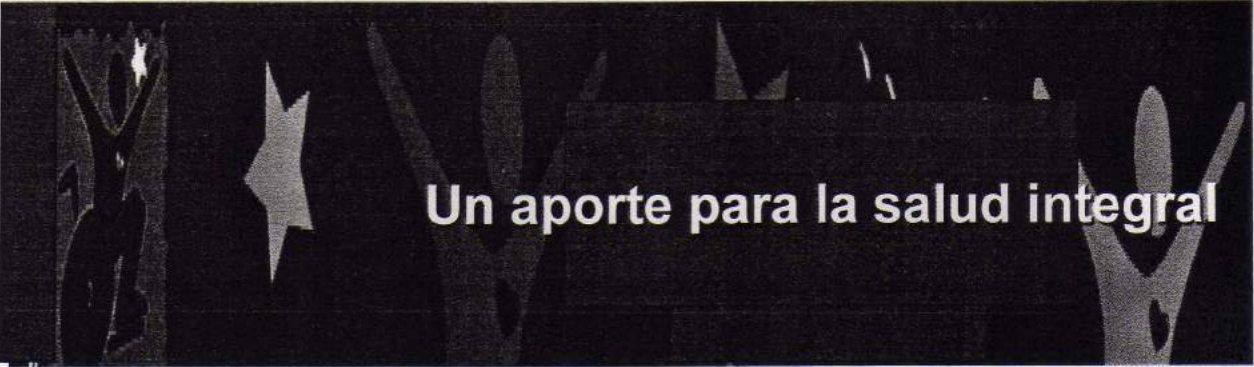
7.3 Anexo N° 3



GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

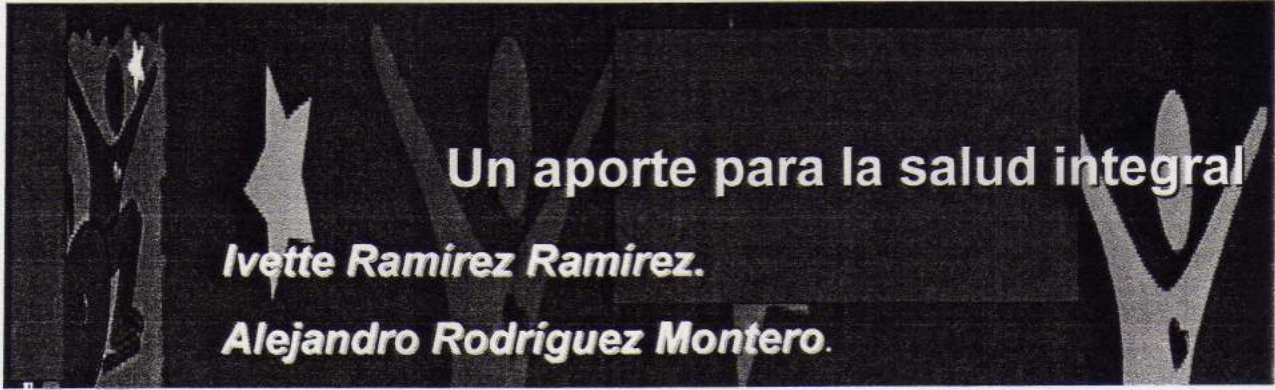
(Un aporte para la salud integral)

**Seminario de Graduación Licenciatura en Ciencias del Deporte
con énfasis en salud.**



Un aporte para la salud integral

***“Guía Didáctica de
Actividades para el
Aprendizaje de Baloncesto
en Silla de Ruedas”.***



Un aporte para la salud integral

Ivette Ramirez Ramirez.

Alejandro Rodriguez Montero.

Un aporte para la salud integral

***“Guía Didáctica de Actividades
para el Aprendizaje de
Baloncesto en Silla de
Ruedas”.***

Un aporte para la salud integral

Ivette Ramírez Ramírez.

Alejandro Rodríguez Montero.

TABLA DE CONTENIDOS

Capítulo I

Actividad Física y discapacidad

1.1 Actividad Física.....	3
1.1.1 Actividad Física y la persona con discapacidad.....	2
1.1.2 Beneficios fisiológicos en la persona con discapacidad.....	5
1.1.3. Beneficios psicológicos en la persona con discapacidad.....	6

Capítulo II

Deporte Adaptado

2.1 Deporte.....	9
2.1.2 Deporte Adaptado	10
2.2.2 Baloncesto en silla de ruedas.....	14
2.2.3 Reglamento ó condiciones en el juego de Baloncesto en silla de ruedas.....	17
2.2.4 Clasificación de jugadores de Baloncesto en silla de ruedas.....	19
2.2.5 La silla de ruedas.....	26

Capítulo III

Actividades Progresivas

3.1 Actividades recreativas en personas discapacitadas físicas.....	28
3.2 Técnica Individual.....	41

Capítulo IV

Actividades prácticas progresivas

4.1 Ambientación.....	43
4.2 Manejo del Balón	58
4.3 Juegos Pre-deportivos.....	64

4.4 Recepción del balón.....	70
4.5 El Pase.....	80
4.5.1 Pase de Pecho.....	81
4.5.2 Pase Picado.....	90
4.5.3 Pase con una mano.....	97
4.5.4 Pase con dos manos sobre la cabeza.....	103
4.6 Dribling.....	111
4.7 Lanzamiento.....	124
4.7.1 Sobre la cabeza con dos manos.....	129
4.7.2 Lanzamiento de tiro libre.....	134
4.7.3 Lanzamiento de Gancho.....	137

Capítulo V

Sesiones de trabajo

5.1 Sesiones de trabajo.....	144
------------------------------	-----

Capítulo VI

Recomendaciones

6.1 Recomendaciones.....	146
--------------------------	-----

Bibliografía	147
---------------------------	------------



GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

Introducción

El presente trabajo se formula como respuesta a una necesidad establecida por profesionales en el medio del deporte adaptado (entrenadores y educadores físicos), así como por personas con discapacidad física. Para ellas la práctica de actividad física y ejercicio es una opción integral y facilitadora de procesos de cambio a nivel emocional y físico. Genera además el desarrollo de aspectos motores, fisiológicos y emocionales, los cuales han sido disminuidos y abreviados ya sea en relación directa con la discapacidad, o bien por el entorno social presente en su vida; les permite el acceso, a la vida económica, social, cultural, deportiva y educativa.

La Guía muestra un conjunto de actividades básicas de orden progresivo en cuanto a su dificultad. Se trabaja “de las partes al todo” ó “de lo más sencillo a lo más complejo”. Tiene una secuencia lógica de aprendizaje presentandose de forma gráfica y ejemplificados por medio de dibujos y fotografías. Se abarcan temas que sustentan teóricamente el trabajo tales como: actividad física, actividad física y la persona con discapacidad física, beneficios fisiológicos y psicológicos que se obtienen con la práctica de la actividad física en las personas con discapacidad física, la definición de deporte adaptado, la descripción del juego de baloncesto en silla de ruedas: reglamento, clasificación de jugadores, la silla de ruedas, actividades recreativas, juegos pre-deportivos y fundamentos técnicos de baloncesto en silla de ruedas.

En los libros Manual Técnico-Pedagógico Baloncesto 1993 del autor costarricense Warren Porras Quirós y en Juegos específicos: Discapacidad física y parálisis cerebral (1998) de los autores Rios, Neus, Chalé y Medina encontramos excelentes ideas. Cabe mencionar que las actividades relacionadas con el desarrollo de los



fundamentos técnicos y actividades recreativas, adaptadas y modificadas, se inspiraron en esos libros.

Con la elaboración de este documento se pretende ofrecer a la persona con discapacidad física la posibilidad de llevar a cabo la práctica de fundamentos básicos de la técnica de una disciplina deportiva, la cual, si es del agrado de este y está dentro de sus posibilidades físicas, pueda ser practicado a nivel competitivo. Desarrollan en mayor grado el sentido de pertenencia e identificación hacia un grupo, se obtiene además una mayor socialización, disciplina, seguimiento de instrucciones, autocontrol, seguridad, pérdida de temores y planteamiento de objetivos.



Un aporte para la salud integral

Actividad física y discapacidad

Un aporte para la salud integral



GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

Capítulo I ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD

1.1 Actividad Física

La condición de seres vivos con la capacidad de moverse en el espacio físico y con la posibilidad de interactuar con los objetos y los seres vivos les permite realizar actividad física. Este es un proceso que se lleva a cabo desde la infancia hasta la vejez. Sería casi imposible que los seres humanos vivieran sin moverse, pues su naturaleza es de movimiento.

El movimiento es parte inherente del ser humano, es una característica distintiva de la especie animal, este, además de ser instintivo y espontáneo, es racional y consciente; es decir, el hombre se mueve por una necesidad, propósito u objetivo establecido (Mathiev, 1993).

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal intencional realizado por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal (Devis, Pérez, Ballester, Francés y Sánchez, 2000).

La actividad física es una práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre, las tareas cotidianas y familiares. Dentro de la actividad física se incluyen trabajos de jardinería o caseros y otros más organizados, planificados y repetitivos que reciben el nombre de ejercicio físico. Dentro de la actividad física se encuentran todos los



deportes competitivos, reglamentados e institucionalizados. Desde la antigüedad la actividad física se encuentra relacionada con la buena salud. Existen tratados médicos desde la Grecia clásica que establecen vinculaciones entre la actividad física y la salud (Devis y col. 2000).

Como contraparte de lo anteriormente expuesto, algunos de los efectos de la inactividad física en las personas son una disminución de las capacidades físicas y una pérdida de eficiencia en labores cotidianas y laborales; por lo general estas personas se caracterizan por poseer sobrepeso, poca motivación y probablemente elevadas concentraciones de colesterol en su organismo. Por otra parte la insuficiencia de ejercicio físico, las condiciones laborales sedentarias actuales, la prolongada posición sentada de los niños/as en el colegio o de los adultos en sus trabajos o bien en los tiempos de ocio frente al televisor, hace adoptar al individuo hábitos nocivos, tendiendo a fijar posturas incorrectas. De este modo llegan a convertir actitudes normales en deformaciones (Vázquez y Baena, 2003).

1.1.1 Actividad física y la persona con discapacidad

Muchos son los beneficios que tanto investigadores como educadores le atribuyen al deporte y a la actividad física para la persona con discapacidad. Dentro de estos se pueden mencionar: beneficios físicos, sociales y psicológicos (Zucchi, 2001a).

La actividad física y el ejercicio en la persona con discapacidad son un excelente instrumento para su rehabilitación. Además de potenciar sus capacidades, son una fuente inagotable para fortalecer la autoestima, la autonomía personal y la capacidad para desarrollar buenas relaciones sociales (Ferrer, 2002).

Según Rodríguez (2005), la práctica de actividad física realizada por parte de la persona con alguna discapacidad física le ofrece lo que ningún tratamiento de rehabilitación le daría, pues con la actividad física se adquieren y fortalecen destrezas y cualidades, de una manera entretenida, en donde lo fundamental es la socialización, el



trabajo en grupo y la comunicación con otras personas. Con la implementación de la actividad física dentro de los programas de rehabilitación se dejarían de lado los tratamientos convencionales que más bien aíslan a la persona con discapacidad.

La actividad física contrarresta las diferencias psicológicas y físicas producidas por una deficiencia física. La actividad física proporciona al discapacitado autoestima, confianza, familiaridad, sentimiento de superación y hasta la reducción de su discapacidad. Así, acelera su integración a la sociedad, disminuye las diferencias, normaliza y demuestra que su incorporación es posible, si no se le obstaculiza con discriminaciones carentes de sentido (Yepes y Finestres, 2003).

Algunos de los aspectos que se quieren obtener como producto de la práctica de actividad física y ejercicio en las personas con discapacidad física son (Medina, Prieto y Fernández, 2000):

- a) El estímulo, el fomento y el aseguramiento de un desarrollo y una socialización para toda la vida.
- b) El desarrollo de un comportamiento adecuado para las situaciones de la vida cotidiana (ayuda, consideración, cortesía, respeto, tolerancia, entre otros) por medio de diferentes formas interactivas (cooperación, competencia, diálogo, recreación) en ejercicios que involucren movimiento.
- c) El desarrollo de un sentimiento de pertenencia a una agrupación en la cual existe una comunicación abierta y directa con otros miembros del grupo con características similares.
- d) El fomento y el aseguramiento de capacidades motoras, sensoriales e intelectuales por medio de la práctica de ejercicio físico y actividad física.
- e) La evitación, eliminación, disminución o compensación de lesiones y perjuicios de funciones corporales, psíquicas y sociales.
- f) La conservación y el mejoramiento de la salud y además de la capacidad general y especial.



Asimismo, el movimiento resulta una experiencia fundamental en la vida del sujeto con discapacidad. A partir de él, se perciben nuevos espacios, concesiones y problemas. El aprendizaje motor va más allá de esto, ya que ocasiona vivencias emocionales y cognoscitivas que mediante la movilidad desarrolla la facultad de observación, creatividad, capacidad de coordinación, sentido del equilibrio, del espacio y del tiempo, ante situaciones lógicas. Aumentando, de este modo, las posibilidades de autocontrol (Blume, 1980).

Yagosesky (1998), menciona que la actividad física y el deporte suponen una forma de relajarse y encauzar las energías para muchas personas, pero que hay un cierto sector de la sociedad para la cual esta actividad significa mucho más que una simple diversión: las personas con discapacidad física. La actividad física y el deporte suponen la victoria sobre sus limitaciones físicas y emocionales, además que proporciona un deseable equilibrio psíquico; sin olvidar su gran valor terapéutico, en lo que se refiere a recuperación de lesiones. Para el discapacitado el deporte y la actividad física se convierten en la fuerza motora que lo lleva a establecer el contacto social del que en repetidas ocasiones ha sido apartado, esto por medio de la convivencia, ya sea con personas que poseen características similares o bien sin discapacidad física; con la práctica frecuente de actividad física, se siente reconocido como ciudadano y respetado, con igualdad de oportunidades (Zucchi, 2001 a).

La actividad física se configura como una parte importante de la vida porque abre nuevas posibilidades en el desarrollo físico, psíquico y social, al tiempo que se activan recursos que de otro modo se hubieran desaprovechado. Es la manera más estimulante para recuperar una capacidad funcional, desarrollar o recuperar la fuerza física, movilidad y equilibrio (Arroyo, 2002).

Al aprender un deporte o realizar actividad física facilita que el discapacitado se haga más independiente y adquiera más libertad, fuerza y seguridad para seguir adelante. Además disminuye el estrés y facilita que en el medio social, se siente igual a todos. Entre los objetivos que se buscan con la práctica de actividad física en la persona con discapacidad física se encuentran (Yepes y Finestres, 2003):



- ↓ Lograr un nivel óptimo en aspectos físicos, mentales y sociales.
- ↓ Prevención de enfermedades no transmisibles como diabetes, osteoporosis, hipertensión y cardiopatías, entre otras.
- ↓ Proporcionar recreación y diversión.
- ↓ Dar la oportunidad de que se produzcan conductas psicológicas como:
 - Afirmación de la personalidad
 - Auto evaluación
 - Reconocimiento
 - Triunfo
 - Participación
 - Seguimiento de reglas e instrucciones
 - Camaradería

1.1.2 Beneficios fisiológicos en la persona con discapacidad

Cuando existe una ausencia de actividad física o sedentarismo en el sujeto con discapacidad se le presentan niveles altos de obesidad, los cuales aumentan los factores de riesgo cardiaco (Barrantes, 2004).

Una dificultad que encuentra la persona con discapacidad física es su condición de inmovilidad física, ya sea de una o varias partes de su cuerpo la cual depende de la lesión. Este es el principal factor de riesgo para padecer obesidad, osteoporosis, falta de flexibilidad, problemas cardiovasculares, hipertensión y diabetes, entre otros (Vázquez y Baena, 2003).

La rigidez de las articulaciones, condicionada por el engrosamiento de los cartílagos, es progresiva con el aumento de edad y con largos períodos de inmovilidad, y sólo se contrarresta con la actividad física regular, que mantiene la movilidad y flexibilidad de las articulaciones. El fortalecimiento de los tendones e inserciones ligamentosas en los huesos, gracias al ejercicio, permite soportar tensiones más elevadas con menor amenaza de lesión.



Además, la actividad física resulta indispensable para la calcificación de los huesos, con lo que se previenen patologías degradantes del sistema óseo y articular (Annicchiarico, 2002).

1.1.3 Beneficios psicológicos en la persona con discapacidad física

La sociedad actual ha sido construida sobre parámetros llamados normales, en ella lo que parezca diferente o distinto se hace a un lado, se discrimina. Es así como las personas con alguna discapacidad física ya sean motora o cognitiva son receptoras de actitudes de rechazo y diferenciación y diariamente tendrán que enfrentar esos muros de discriminación. Como respuesta a lo anterior es que se recalca la importancia de la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación, pues estos ayudarán a abstraerse de los inconvenientes que esas barreras acarrearán; además fortalecerá la parte emocional (afectividad, emotividad, control, percepción, cognición). Pero lo más importante es que la actividad física, ejercicio, deporte, recreación, crean un campo adecuado y sencillo para la auto superación que busca establecer objetivos a alcanzar para poder superarse día a día y luego a partir de ellos proyectar otros objetivos buscando un reajuste permanente, una realimentación y un mejoramiento en la interacción social del individuo, al permitirle relacionarse con otras personas con características similares o bien sin ninguna afección, en un ambiente lleno de libertad de movimiento y de expresión, el cual da la oportunidad de expresarse y ser como se quiera, manifiestan lo que se piensa y se siente (Blume, 1980).

Los beneficios del ejercicio no tienen lugar únicamente a nivel físico, sino también en el aspecto psicológico, ya que las personas con discapacidad física parecen experimentar una disminución de sus sentimientos de incapacidad y un aumento de su autoestima, lo que reduce el riesgo de padecer una depresión consecuente con la aceptación del rol de su discapacidad (Blasco, 1994).



La actividad física, ejercicio, deporte y recreación son fenómenos sociales que se caracterizan por la trascendencia para personas con discapacidad física. Le permiten la ocupación del tiempo libre y es una forma de escapar a las limitaciones que la vida le ha impuesto. Según Medina, Prieto, Fernández (2000), dos de los objetivos que se buscan con la práctica de actividad física, ejercicio, deporte y recreación en las personas con discapacidad física son:

- ✚ Lograr una integración social plena de la persona con discapacidad física, mediante un equilibrio entre el desarrollo psíquico, afectivo y motor.
- ✚ Mejorar la autoestima, la aceptación personal y la sociabilidad, por medio de una actividad en la que apenas se depende de otras personas y el sujeto participa en las mismas condiciones que otras personas.

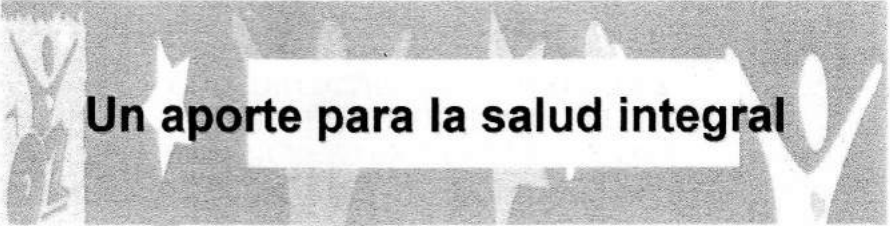
Relacionado con la discapacidad física se ha determinado que la participación frecuente en actividades físicas mejoran el equilibrio psicológico de los afectados y ayudan así a restablecer los contactos con el mundo circundante. La actividad física, desarrolla también actitudes mentales y éticas que son esenciales para el éxito de la integración o la reintegración en la sociedad (Blume, 1980).

Peralta (1997), menciona que los componentes del auto concepto pueden ser incrementados si se implementan actividades físicas que permitan el desenvolvimiento de la persona con discapacidad física, mediante un control de la motricidad que le permita llevar a cabo ciertas tareas, dentro de las que se mencionan la actividad física, ejercicio, deporte y recreación.

Hay que considerar que la actividad física, el ejercicio, el deporte y la recreación, en sus múltiples y variadas manifestaciones, se han convertido en una de las actividades sociales que mayor posibilidad de satisfacción, bienestar, superación e integración brinda a las personas con discapacidad física. Constituyen o deberían constituir un elemento fundamental del sistema educativo. Su práctica es importante para la adquisición de patrones motores, mejoramiento de la salud y corrección de desequilibrios sociales.

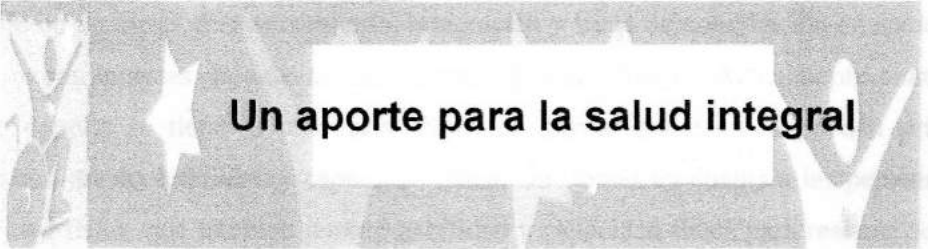


Permite el desarrollo de la igualdad de los ciudadanos y crea hábitos favorecedores de la inserción social. La práctica en equipo fomenta el principio de solidaridad. Finalmente el deporte y las actividades físicas, dirigidas y sistemáticas, son un elemento determinante en el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo, en la sociedad contemporánea (Aravena, 1996).



Un aporte para la salud integral

Deporte Adaptado



Un aporte para la salud integral



GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

Capítulo II DEPORTE ADAPTADO

2.1 Deporte

El deporte se refiere a toda actividad física que involucre dentro de su desarrollo, la aplicación de reglas y normas que limiten el accionar de los participantes. De esta manera el deporte tiene el respaldo pedagógico que le brinda la educación física y con él los instrumentos didácticos fundamentales para su implementación, expectativas de logro, metodología, recursos, evaluación y retroalimentación (Zucchi, 2001a).

En la actualidad existe una lista enorme de actividades que son consideradas como deporte. Para ser denominadas como tal deben cumplir el requisito de normas mínimas estandarizadas mundialmente por las organizaciones internacionales que las rigen. Estas actividades están orientadas, en su mayoría, a dignificar al individuo y a buscar la explotación sana de sus habilidades y destrezas (Jiménez, 2001).

De los movimientos sociales existentes desde el inicio del en el mundo, el deporte es, sin duda alguna, el de mayor arraigo y desarrollo. Cada vez son más las variantes que se crean en materia de competencias. La mayoría de ellas constituyen variantes de actividades ya definidas y reglamentadas, de mayor o menor exigencia y complejidad. En la actualidad, el deporte es un fenómeno social de una trascendencia tal que traspasa fronteras. Se ha convertido en un factor de acercamiento, integración y hasta de conciliación en sociedades reñidas y contrapuestas durante mucho tiempo (Suárez, 2005). Actualmente cuando se habla de deporte se tiene la tendencia lógica en pensar que sólo lo pueden practicar personas con mucha habilidad y capacidad física, sin tomar en cuenta a las personas con discapacidad física, que también poseen habilidad y capacidad física para realizar deporte, únicamente que adecuado a su nivel (Zucchi, 2001a).



2.1.2 Deporte Adaptado

Por las capacidades y posibilidades reducidas de los sujetos con discapacidad física ha sido necesario modificar las reglas de juegos conocidos del deporte mundial y diferenciar su ejecución por parte de personas sin discapacidad física, esto de acuerdo con los diferentes niveles de capacidad y movilidad mostrados por personas con algún tipo de discapacidad. El deporte adaptado ha tomado gran interés en el mundo. En épocas anteriores las personas con discapacidad física se refugiaban en sus casas para no gastar energías y ocultarse de un medio social amedrentador. Hoy, más y más personas con discapacidades físicas participan en diferentes disciplinas (Peters, 1998).

El deporte adaptado es una especie de tributo que exalta la igualdad entre los seres humanos. Va mas allá del arte lúdico y el mero hecho competitivo para convertirse en un factor de cambio y de dignificación de los seres privados de su plenitud física o mental. Permite que se sientan capaces, útiles y necesarios en el mundo, y dejen constancia de ello en cada acción, cada cesta, cada gol, cada salto, cada paso y cada presea que cuelgan en su cuello, luego de alcanzar el podium tras la gesta librada (Suárez, 2005).

El deporte adaptado es toda aquella actividad física deportiva susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales (Zucchi, 2001b).

Los deportes se pueden adecuar mediante una modificación del reglamento adaptado para la recreación de un nuevo deporte y con la participación exclusiva de personas con discapacidad de tipo física, sensorial y psíquica. Este es un fenómeno social cuyo origen es muy reciente. Aunque la actividad física, el deporte y los juegos motores tienen su inicio con el propio hombre, en lo que respecta a las personas con discapacidades su historia es menos extensa, se puede considerar que es en el año 1847 cuándo el pedagogo Austriaco Klein edita un libro llamado "Gimnasia para Ciegos" el cual incluía deportes para esta población (Blume, 1980).



Lo realmente importante es que cualquier persona con discapacidad física, aunque sus expectativas no sean de triunfo y éxito deportivo o de rendimiento, tenga la posibilidad de acceder, sin obstáculos, a la práctica del deporte que le guste. Es necesario eso sí la asistencia y el asesoramiento para poder practicarlo de una manera segura. El deporte adaptado no debe de ser visto únicamente como una manera sana de diversión y convivencia, sino como un importante medio de educación y rehabilitación que contribuya a enseñar y a desarrollar el autoestima y a luchar contra los obstáculos y barreras impuestas por una sociedad desigual (Oriol, 2002).

A fines del 1800 se realiza en Europa el primer programa de Deportes para Sordos, sin embargo, el deporte adaptado como tal fue practicado de forma regulada y sistemática por un grupo de alemanes mutilados de la Primera Guerra Mundial en 1918. Posteriormente y tras la fundación del Centro de Lesiones Medulares (Stoke Mandeville-1944) en Inglaterra, por parte del Dr. Guttman, se le reconoce a la actividad deportiva adaptada su gran importancia y se dice que fue cuando realmente comenzó el Deporte Adaptado para personas con discapacidad física. Ocurrió después de la Segunda Guerra Mundial, pues los enfrentamientos bélicos que se llevaron a cabo dejaron como resultado una gran cantidad de lesionados medulares y amputados los cuales necesitaban de alguna actividad que sirviera y fomentara su integración física, social y emocional (Fuentes, 2002).

En 1946 el Dr. Ludwing Guttman, neurólogo y neurocirujano del Hospital de Lesionados Medulares de Stoke Mandeville, implementó por primera vez el Deporte en silla de ruedas. En un principio Guttman buscaba mediante el deporte: restablecer el bienestar psicológico y el buen uso del tiempo libre del paciente pero al tiempo se dio cuenta que la disciplina deportiva influía positivamente en el sistema neuromuscular y ayudaba a la reinserción de la persona en la sociedad (Zucchi, 2002).

Tiempo después el deporte se convirtió en eje principal de este centro de rehabilitación especialmente para aquellos enfermos que habían sido diagnosticados de invalidez permanente. Pronto el hospital organizó competencias contra otros hospitales y



clubes, hasta ir poco a poco creando un movimiento que los llevó a lo que hoy son los Juegos Paralímpicos (Zucchi, 2002).

En 1948 se realizaron los primeros Juegos de Deporte en Silla de Ruedas Nacionales (Inglaterra) en Stoke Mandeville. Estos Juegos pasaron a ser Internacionales cuando en 1952 se le sumaron los deportistas Holandeses. Al mismo tiempo en USA el basquetbol en silla de ruedas ganaba popularidad y audiencia. En 1949 en Estados Unidos de América se realizó el primer Torneo Nacional de basquetbol en silla de ruedas, y se fundó la N.W.B.A. (National Wheelchair Basketball Association). América del Sur, alrededor del año 1950, se suma al movimiento, como consecuencia de la epidemia de Poliomielitis que azotó a esta región del continente americano. En fin, el deporte adaptado tiene como objetivo insertar e integrar en su totalidad (física, emocional y social) a una persona con discapacidad física (Zucchi, 2001a).

En 1960 se realizan en Roma los primeros Juegos Paralímpicos de la historia, gracias al apoyo del comité Olímpico Italiano (Aravena, 1996). A continuación se presentan los juegos realizados desde 1960 hasta el 2004:

Año y lugar donde se desarrollaron los juegos Paralímpicos de 1960 – 2004

AÑO	SEDE (país)
1960	<i>Roma - Italia</i>
1964	<i>Tokio - Japón</i>
1968	<i>Tel-Aviv - Israel</i>
1972	<i>Heidelberg - Alemania</i>
1976	<i>Toronto - Canadá</i>
1980	<i>Arnhem - Holanda</i>
1984	<i>Aylesbury- Inglaterra Nova- Iorque EUA</i>
1988	<i>Corea del Sur - Seúl</i>
1992	<i>Barcelona -España</i>
1996	<i>Atlanta -EUA</i>
2000	<i>Sydney- Australia</i>
2004	<i>Atenas- Grecia</i>

(Aravena, 1996).



Un evento de gran relevancia en materia de actividad física, ejercicio y deporte en la discapacidad es el que se llevó a cabo en el año 2003 en Málaga, España. Denominado Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado en el cual se postularon aspectos fundamentales de la práctica deportiva en la persona con discapacidad, de los que destacan los siguientes: (Suárez, 2005):

- ↓ La Actividad Física y el Deporte Adaptado son una vía fundamental para la integración y el respeto a la diversidad.
- ↓ La Actividad Física Adaptada debe ser incluida en los programas de readaptación y rehabilitación funcional para todas las personas con discapacidad física de todas las edades.
- ↓ Los profesionales de la Actividad Física y el Deporte Adaptado encontrarán en la vivencia de la discapacidad un elemento fundamental para su formación.
- ↓ Es deber y obligación de las instituciones gubernamentales de cada país fortalecer y apoyar con recursos económicos y mediante la creación de instalaciones apropiadas para la práctica del deporte adaptado a las personas con discapacidad física para permitirles incorporarse integralmente a la sociedad.
- ↓ Los medios de comunicación tienen que asumir un papel de liderazgo en la difusión de los valores humanos y deportivos que representa el Deporte Adaptado y de cómo la práctica de actividad física, ejercicio físico y recreación promueven la salud física y emocional de las personas con discapacidad física.

Dentro de las disciplinas que forman parte del Deporte Adaptado Paralímpico se encuentran: Atletismo, Baloncesto, Bocha, Ciclismo, Judo, Natación, Esgrima, Fútbol 7, Golbol, Rugby, Tenis de campo, Tenis de Mesa, Halterofilia, Hípica, Tiro con arco, Tiro olímpico, Vela y Voleibol.

Por estas razones, reconociendo la importancia del deporte adaptado, hemos redactado esta guía para el aprendizaje del Baloncesto en silla de ruedas. Ella nos permitirá aprender cómo nuestro cuerpo y mente cambian mediante la práctica de la actividad física, en este caso el baloncesto. Conoceremos además cómo se gestiona, sus reglamento y sus fundamentos técnicos.



2.2.2 Baloncesto en silla de ruedas

El baloncesto en silla de ruedas es una modalidad deportiva adaptada en la cual personas con limitaciones de movimiento de sus miembros inferiores pueden participar en un juego de baloncesto, sentados desde una silla de ruedas. De esta forma pueden tener acceso a actividades físicas y deportivas (Peters, 1998).

En 1967, se crea en Canadá el Consejo Panamericano y se organizan los Primeros Juegos Panamericanos en Silla de Ruedas (Aravena, 1996).

En la actualidad este deporte se rige bajo las normas y reglamentos de la IWFB (Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas), fundada en 1973 en Estados Unidos (Ville Maria LaneHazelwood) (IWBF, 2000).

Actualmente se juega en más de 75 países por alrededor de 25.000 hombres, mujeres y niños con una discapacidad física que les impide practicarlo competitivamente sobre sus pies (Zucchi, 2002).

Según lo confirman investigaciones recientes, los deportes en silla de ruedas y más concretamente el baloncesto, han experimentado una metamorfosis en sus cuarenta años de experiencia. Este cambio se ha efectuado en relación con su diversidad, la sofisticación tecnológica y el aumento de la aceptación popular por considerarlo una actividad rehabilitadora (López, 1999).

El baloncesto en silla de ruedas se ha convertido en el juego ideal para muchas personas con discapacidad física. Al mismo tiempo, su atractivo motiva a muchas personas no discapacitadas a aprender y a practicar dicho deporte.

En Costa Rica, alrededor de 1976, el Centro Nacional de Rehabilitación (CNREE) considera que la rehabilitación que se prestaba en ese momento buscaba únicamente la salida del discapacitado del centro y no su integración a la sociedad. Es por eso que añaden



al programa de rehabilitación el deporte y la recreación los cuales buscan la adaptación y la socialización del discapacitado. En este mismo periodo se realizan los Juegos Especiales en los que participaban instituciones como: CNREE (Centro Nacional de Rehabilitación), INS (Instituto Nacional de Seguros), Hospital Psiquiátrico y la Escuela Centeno Güell. En 1990 se funda la primera asociación con cédula jurídica llamada Asociación Nacional de Personas Sobre Silla de Ruedas, reconocida por el ICODER (Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación), y ese mismo año esta asociación fue invitada a los novenos Juegos Panamericanos en Venezuela. No es sino hasta el 21 de febrero del 2004, después de casi 30 años de existencia del deporte adaptado en Costa Rica, que se funda el Comité Paraolímpico Nacional, organismo encargado de representar y respaldar internacionalmente el deporte para discapacitados en Costa Rica. El hecho de que no fue sino hasta este año que se funda el Comité Paraolímpico refleja el desinterés y el poco apoyo que ha tenido en Costa Rica el deporte adaptado y especialmente el baloncesto en silla de ruedas (Trejos, 2005).

Desde el momento en que se inicia el deporte adaptado hasta hoy sólo se han realizado cuatro campeonatos de baloncesto sobre silla de ruedas. El último de estos se inauguró el 23 de Octubre del año 2004 con la participación de 3 equipos representativos de Alajuela, Heredia y San José (Trejos, 2005).

Según Rojas (2005), por no haberse fundado hasta este año el Comité Paraolímpico en Costa Rica, las necesidades que existen se remontan a 30 años atrás. Las principales debilidades que muestra el baloncesto en silla de ruedas en Costa Rica son: falta de patrocinio y por ende falta de dinero, no hay capacitación para entrenadores, falta de divulgación que motive al resto de los sujetos con discapacidad.

Entre los países de América que lo practican y tienen campeonatos organizados se encuentran (IWBF, 1998):



PAIS	ORGANISMO
Argentina	FADESIR <i>(Federación Argentina de Silla de Ruedas)</i>
Bahamas	BAPD <i>(Bahamas Association for the Physically Disabled)</i>
Brazil	BWBC <i>(Brazilian Wheelchair Basketball Confederation)</i>
Canada	CWBA <i>(Canadian Wheelchair Basketball Association).</i>
Chile	FDLCH <i>(Federación Deportistas Lisiados de Chile)</i>
Colombia	FCODSR <i>(Federación Colombiana de Deportes en Silla de Ruedas)</i>
Cuba	ACLIFIM <i>(Asociación Cubana de Limitados Físico Motores)</i>
El Salvador	ASADESIR <i>(Asociación Salvadoreña de Silla de Ruedas)</i>
Estados Unidos	NWBA <i>(National Wheelchair Basketball Association).</i>
Guatemala	AGREL <i>(Asociación Guatemalteca de Rehabilitación de lisiados).</i>
México	FEMEDSR <i>(Federación Mexicana de Deportes Sobre Silla de Ruedas).</i>
Nicaragua	ANIDESSR <i>(Asociación Nicaragüense de Deportes Sobre Silla de Ruedas).</i>
Puerto Rico	ADSRPR <i>(Asociación Deportiva en Silla de Ruedas de Puerto Rico).</i>
Uruguay	COPAUR <i>(Comité Paraolímpico Uruguayo).</i>
Venezuela	FEVEDSSR <i>(Federación Venezolana de Deportes Sobre Silla de Ruedas).</i>



2.2.3 Reglamento ó condiciones en el juego de Baloncesto en Silla de ruedas.

Es un deporte para discapacitados físicos espectacular, vistoso y de gran dificultad. Lo puede practicar cualquier persona que sufra una discapacidad física, ya que esta se entiende como la reducción de la capacidad para realizar movimientos de coordinación o manipulación que dificultan o impiden la utilización de las diferentes partes del cuerpo (Zucchi, 2002).

El reglamento del baloncesto en silla de ruedas está basado en el de la Federación Internacional de Baloncesto (FIBA), con solo unas pequeñas adaptaciones, obligadas por el hecho de que los jugadores se desplazan por el terreno de juego sobre su silla de ruedas. Las dimensiones del campo, la altura del aro, el tiempo de juego, la línea de tres puntos, la eliminación por cinco faltas personales, los dos tiempos muertos por equipo, se aplican exactamente por igual al baloncesto adaptado (IWFB, 1996).

Algunas reglas importantes que difieren del baloncesto a pie que deben seguirse para el buen desarrollo de juego son las siguientes (IWBF, 1996):

- ✚ Un jugador no podrá dar más de dos impulsos a su silla de ruedas sin picar el balón. Si se incumple esta regla se sanciona como doble desplazamiento, y el balón pasa al otro equipo.
- ✚ En el transcurso del juego un jugador no podrá levantarse de la silla de ruedas; si lo hace incurrirá en una falta técnica.
- ✚ Mientras se desplaza o se encuentra estático, el jugador no podrá tocar el suelo con los pies, con el reposapiés de la silla de ruedas, ni con la defensa de la silla, (en algunos casos la silla de ruedas traerá como implemento un



aro alrededor el cual se conoce como la defensa de la silla); si lo hace incurrirá en sanción.

- ✚ El jugador no podrá sujetar al contrario, ni a la silla; si lo hace incurrirá en falta personal.
- ✚ El jugador no podrá cruzarse demasiado pronto en la línea imaginaria que dibuje la trayectoria del oponente; si lo hace será sancionado con falta personal.
- ✚ El jugador no podrá empujar al contrario con la silla de ruedas, o con las manos; se sancionará con falta personal.

En cuanto al manejo de la silla de ruedas dentro del terreno de juego, las reglas son las siguientes (IWFB, 1996):

- ✚ La silla de ruedas de baloncesto posee unas medidas máximas permitidas: la altura del asiento no puede superar los 53 centímetros y las ruedas traseras han de ser de 66 centímetros de diámetro como máximo. Las sillas pueden tener tres o cuatro ruedas: dos grandes atrás y uno o dos pequeñas adelante. Y de ninguna manera puede poseer dispositivos de frenado o de aceleración.
- ✚ Ninguna parte de la silla, excepto las ruedas, puede tocar el terreno de juego cuando el jugador tiene la posesión del balón. Si esto sucede se comete una violación.
- ✚ Si la silla de un jugador que tiene el balón toca o sobrepasa, con cualquier rueda, las líneas que delimitan el campo se considerará que el balón ha salido y por tanto, cambiará la posesión de este.
- ✚ Solamente cuando se lanzan tiros personales y desde la línea de tres puntos se permite que las ruedas pequeñas toquen o sobrepasen las líneas mencionadas, pero las grandes no pueden ni siquiera tocarlas.
- ✚ Lucha o balón entre dos: el árbitro solamente lanzará el balón entre dos jugadores en el círculo central al inicio de cada periodo (primera y segunda parte) y en las prórrogas si las hubiera. En el resto de ocasiones, cada vez que se pita lucha uno de los equipos sacará alternativamente.



Todas estas reglas son imprescindibles para adaptar el baloncesto en silla de ruedas a las normas de la FIBA, pero, en líneas generales, el baloncesto adaptado se juega con las mismas condiciones que el baloncesto convencional, únicamente con la dificultad añadida de que los jugadores están sentados y, por tanto, a mayor distancia de la canasta.

2.2.4 Clasificación de los jugadores de Baloncesto en Silla de ruedas

Para ser elegible para jugar baloncesto en silla de ruedas el sujeto debe tener una discapacidad física permanente en sus extremidades inferiores, que le impida correr, saltar y pivotar como un jugador que lo haga a pie.

Una vez que el jugador ha cumplido este requisito, son clasificados para jugar bajo el Sistema de Clasificación de Jugadores de la Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas (IWBF, 1996).

Los jugadores de baloncesto en silla de ruedas como poseen distintas causas y diferentes niveles de severidad de la lesión realizan distintos movimientos de tronco y brazos a la hora de aplicar fundamentos técnicos como: lanzar, pasar, impulsar y recibir (IWFB, 1996).

Mediante la clasificación de los jugadores se busca que cualquier jugador, al margen de su grado de discapacidad, tenga un papel integral y equilibrado para jugar dentro de la estructura del equipo. Esto permite que los equipos no pasen de un puntaje máximo (14.5 puntos) establecido por la IWFB, este puntaje se relaciona con el tipo de lesión que padezca. A cada jugador se le asigna una puntuación entre 1.0 y 4.5, de acuerdo con su nivel de función física. Estos puntos se suman luego a los del equipo, no está permitido exceder los 14.5 puntos que se repartirán entre los 5 jugadores que permanecen en la cancha al mismo tiempo (Zucchi, 2001b).



A la hora de clasificar a los jugadores si se presentara alguno que no encaja en la clasificación numérica tradicional por sus características físicas, se le asigna medio punto (0.5), de este modo se crean clasificaciones como 1.5, 2.5, 3.5.

¿Qué norma se utiliza para clasificar a los jugadores?

Para clasificar a un jugador se observan las funciones de los jugadores durante la competencia. Se centra la atención en los movimientos de extremidades y de tronco (IWBF, 1996).

¿Existen diferentes tipos de clasificación?

Sí. Existen dos tipos (Trejos, 2005):

✚ La clasificación clínica que es la que se presentará más adelante en este documento y se basa en características propias de cada discapacidad, establecidas por médicos y fisioterapeutas.

✚ La clasificación funcional es la que se realiza durante la práctica, o sea observando al jugador en el juego. Inclusive se puede realizar durante un partido. Esto se da porque existen jugadores que fingen inmovilidad de ciertas partes claves del cuerpo para ser clasificados con menos puntos; sin embargo durante el partido muestran otro comportamiento. Es por lo anterior que, incluso dentro del partido, el clasificador designado puede penalizar con la descalificación al equipo en el que un jugador haya sido encontrado fingiendo y sacando provecho de su movilidad corporal.

¿Quiénes otorgan el puntaje a los jugadores?

Pueden ser jugadores con experiencia, técnicos, científicos deportivos, fisioterapeutas y fisiatras. Lo ideal sería que estos contaran con una certificación que los acredite como tales, otorgada por la Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas (IWBF, 1996)

A continuación se presenta una descripción de cada categoría con las principales características de su función a la hora de realizar los fundamentos técnicos según la discapacidad del sujeto (IWBF, 1996):



CATEGORIA 1:

✚ **Paraplejia T1 – T7:** Sin control muscular abdominal. No se controla la musculatura del tronco. No tienen movimiento en las extremidades inferiores, y poco o ningún movimiento controlado de tronco. Su equilibrio tanto hacia delante como hacia los lados es significativamente deficiente y dependen de sus brazos para volver a la posición erguida cuando se desequilibran. Estos jugadores no tienen estabilidad en una situación de contacto y normalmente cogen rebotes por encima de la cabeza con una sola mano.

Características por categorías en función de cada fundamento técnico

Función	Características
Posición Optima	*Rodillas más altas que la cadera, atadas entre sí y a la silla. *El respaldo de la silla alto a nivel del tórax. Gana estabilidad con el tronco atado a la silla.
Lanzamiento	*Pérdida de estabilidad en el tronco al extender el brazo, apoya el brazo después del tiro. *Tiro con dos manos se apoya en el respaldar. *Pérdida de estabilidad del tronco con el mínimo contacto.
Pase	*En el pase de pecho necesita apoyarse en el respaldo. *Imposibilidad de rotar el tronco lateralmente para recibir un pase sin tomarse con una mano de la silla. *Apoyo en la silla para realizar un pase.
Rebote	*Se toma de la silla con una mano para estabilizarse. *Al levantar sus dos manos sobre la cabeza está expuesta a perder el equilibrio.
Impulso	*Descansa el tronco sobre las rodillas elevadas como apoyo para impulsarse. *Se apoyan y se descansa en el respaldo y realizan movimientos de cabeza hacia delante y hacia atrás en cada impulso.
Dribling	*Poca aceleración, se realiza al costado de la silla. *Si se realiza al frente se apoya sobre las rodillas elevadas.



CATEGORIA 2:

✦ **Paraplejia T8 – L1:** Normalmente no tienen movimiento de las extremidades inferiores, pero tienen algún movimiento de tronco parcialmente controlado hacia delante. No tienen movimiento controlado de tronco hacia los lados, ni de rotación. Los jugadores tienen una estabilidad limitada en situación de contacto, a menudo depende de la sujeción de su mano para permanecer erguido durante una colisión.

Características por categorías en función de cada fundamento técnico

Función	Características
Posición Optima	*Rodillas más altas que la cadera, atadas entre sí y a la silla. *Respaldo de la silla a nivel de la cintura o un poco más alto. *Mayor estabilidad con la parte inferior del tronco atada a la silla.
Lanzamiento	* Pérdida moderada de estabilidad en el tronco al extender el brazo después del tiro. *Puede rotar el tronco hacia el cesto al lanzar con las dos manos.
Pase	*Moderada pérdida de estabilidad en la parte baja del tronco al realizar un pase. *Puede rotar el tronco lateralmente para recibir un pase sin tomarse de la silla, pérdida moderada de estabilidad.
Rebote	*Puede rebotar con una mano con una moderada pérdida de estabilidad. *Al levantar las manos puede sufrir moderada pérdida de estabilidad.
Impulso	*Se puede impulsar sin apoyarse en la silla. *Moderada pérdida de estabilidad con cada impulso.
Dribling	*Generalmente lo realiza al lado de las ruedas delanteras con pérdida moderada de movimiento. *Si el tronco tiene apoyo mediante ubicación alta de las rodillas se puede driblar de frente utilizando las ruedas delanteras.



Jugadores punto 3:

✚ **Paraplejia L2 – L4:** Control al flexionar la rodilla; Control mínimo de los miembros exteriores. Pueden tener algo de movimiento en las extremidades inferiores, y poseen movimientos de tronco hacia delante, hacia el suelo y de vuelta a la posición erguida, también tienen algún control de rotación. Los jugadores no tienen buen control de movimiento lateral de tronco; pero son más estables en una situación de contacto y capaces de coger un rebote por encima de la cabeza con las dos manos cómodamente.

Características por categorías en función de cada fundamento técnico

Función	Características
Posición Optima	*Rodillas un poco más altas que la cadera. *Respaldo de la silla por debajo del de la cintura, de modo que permita la rotación del tronco.
Lanzamiento	* Excelente estabilidad en el tronco al extender el brazo después del tiro. *Puede rotar el tronco hacia el cesto al lanzar con las dos manos, sin perder estabilidad.
Pase	* Buena estabilidad al realizar pases con una o ambas manos. *Puede rotar el tronco lateralmente para recibir un pase sin tomarse de la silla y sin perder estabilidad.
Rebote	*Puede rebotar con ambas manos sin perder estabilidad, rotando el tronco hacia delante.
Impulso	*Se puede impulsar fuertemente sin apoyarse en la silla. *El tronco realiza un movimiento conjunto para una mayor impulsión.
Dribling	*Lo puede realizar de frente con una mano. *El tronco puede flexionarse hacia delante en dirección al dribling.



Jugadores punto 4:

✦ **Paraplejia L2 – L4:** Con abducción de cadera, amputado sobre rodilla con amputación corto, algunos semi-descaderados. Tienen un movimiento normal de tronco, pero debido a una función reducida en las extremidades inferiores son incapaces de inclinarse hacia ambos lados con un control total. Estables en contacto y en rebotes, con movimientos normales hacia delante y de rotación.

Características por categorías en función de cada fundamento técnico

Función	Características
Posición Optima	*Rodillas un poco más altas que la cadera, le permitirá más velocidad y movilidad. *Respaldo de la silla por debajo del de la cintura, le permite total rotación del tronco.
Lanzamiento	*Puede mover el tronco hacia la dirección de tiro. *Puede rotar el tronco hacia el cesto al lanzar con las dos manos, sin perder estabilidad.
Pase	* Excelente estabilidad al realizar pases con una o ambas manos. *Puede flexionar, extender y rotar el tronco al máximo, mientras realiza pases.
Rebote	*Puede rebotar con ambas manos sin perder estabilidad, rotando el tronco hacia delante.
Impulso	*Se puede impulsar y frenar con rápida aceleración sin apoyarse en la silla. *El movimiento de impulsión lo realiza con las piernas separadas.
Dribling	*Lo puede realizar de frente con una mano, mientras que con la otra, impulsa la silla de ruedas. *Se puede lograr velocidad y cambios de dirección sin perder estabilidad durante el dribling.



Jugadores punto 4.5:

Amputado unilateral bajo rodilla, algunos doble amputados bajo rodilla, secuela de polio mínima. Son los jugadores con menor discapacidad en la cancha. Normalmente solo tienen una mínima disfunción en los miembros inferiores o una amputación única por debajo de la rodilla.

Características por categorías en función de cada fundamento técnico

Función	Características
Posición Optima	*Rodillas un poco más altas que la cadera, le dará más velocidad y movilidad. *Respaldo de la silla por debajo del de la cintura, permite total rotación del tronco.
Lanzamiento	*Puede mover el tronco hacia todas las direcciones de tiro.
Pase	*Excelente estabilidad al realizar pases con una o ambas manos. *Puede flexionar, extender y rotar el tronco al máximo, mientras realiza pases, en todas direcciones.
Rebote	*Puede rebotar con ambas manos sin perder estabilidad, rotando el tronco hacia delante.
Impulso	*Se puede impulsar y frenar con rápida aceleración sin apoyarse en la silla. *El movimiento de impulsión lo realiza con las piernas separadas.
Dribling	*Lo puede realizar de frente con una mano, mientras con la otra impulsa la silla de ruedas. *Se puede lograr velocidad y cambios de dirección sin perder estabilidad durante el dribling.



Hay situaciones en las que un jugador no encaja exactamente en las categorías para la clasificación. En estos casos los clasificadores puede asignar a un jugador medio punto por encima o por debajo de cierta clase. Esto crea jugadores con puntuaciones 1.5, 2.5, ó 3.5. En total un máximo de 14 puntos en cancha no se altera cuando esto ocurre (Zucchi, 2001b).

2.2.5 La Silla de Ruedas Deportiva

La silla de ruedas supone una solución a las limitaciones de desplazamiento que tienen algunas personas con discapacidad física. No hay que considerarla como el fracaso de cualquier tratamiento previo y un elemento en el que se relega a alguien que no puede desplazarse con sus extremidades inferiores, sino más bien como un instrumento para facilitar la realización de actividades cotidianas, laborales, recreativas y deportivas (Gil, 2003).

Es un elemento más para el jugador, es el único medio que posee la persona para desplazarse. La habilidad en el manejo de la silla de ruedas, en consecuencia de la movilidad del jugador, es cuestión no solo del uso repetido y continuo de la misma, sino también influye en otros factores como: el tipo de lesión, el grado de rehabilitación y el nivel de fuerza (Jiménez, 2001).

Las sillas para jugar baloncesto no tienen nada que ver con las que se utilizan en los centros hospitalarios para movilizar pacientes, más bien son sillas diseñadas para pesar lo menos posible y permitir una mayor maniobrabilidad, ofrecen la menor resistencia al desplazamiento y facilitan cambios de dirección. No poseen frenos, ni protecciones laterales, ni mecanismos de impulsión, excepto el mismo jugador (Jiménez, 2001).

La silla de ruedas tendrá que adaptarse al tamaño y a las características del jugador que la utilice en aspectos como la altura del respaldo, el apoyo de los pies, la posición de las ruedas, entre otros. Con estas características de la silla Con lo anterior el jugador



garantiza un buen manejo, equilibrio y velocidad, giros rápidos y seguros, en fin un fácil manejo y perfeccionamiento de las habilidades en la utilización de la silla (Aravena, 1996).

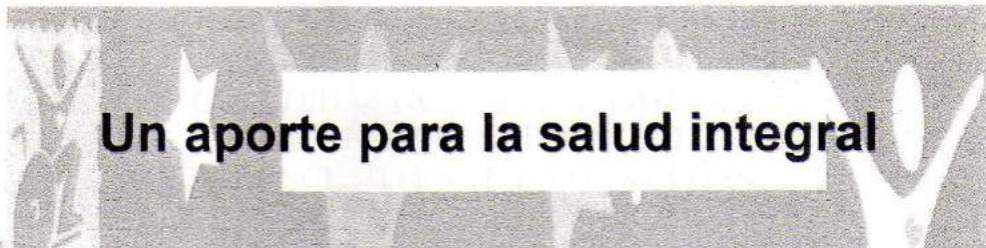
La habilidad que posea el jugador al manejar la silla de ruedas permite, en consecuencia la movilidad del jugador. Es cuestión no solo del uso repetido y continuo de la silla de ruedas sino que existen factores que influyen como: la capacidad física, el tipo de lesión, el grado de rehabilitación y la edad del individuo (Jiménez, 2001).

Cualidades de una silla de ruedas deportiva

- ✚ Silla de ruedas especial para baloncesto, para adulto.
- ✚ Soporte de espaldar más corto y abatible (respaldo móvil).
- ✚ Ruedas traseras de 24 cm con rines inyectados.
- ✚ Aros de impulso anatómicos.

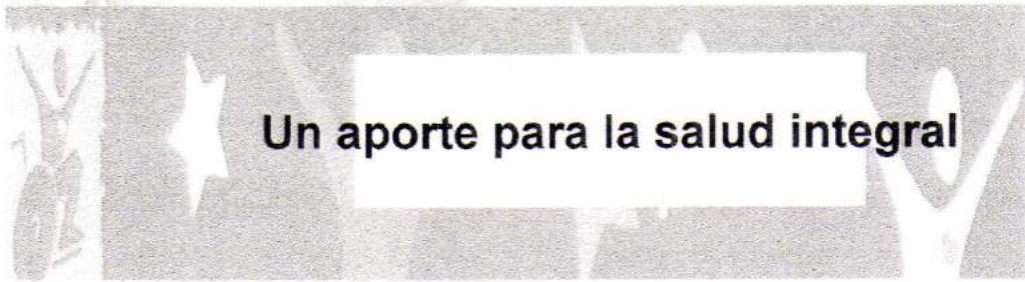
Algunos aspectos importantes que se deben tomar en cuenta para utilizar la silla de ruedas son los siguientes (Zucchi, 2002):

- a) La silla de ruedas deberá tener la altura reglamentaria (53 cm), pero aceptable inclinación hacia abajo al unirse con el respaldo.
- b) El respaldo deberá cubrir hasta la mitad del tórax. Se agregará un apoyapié suplementario; de tal manera que las rodillas queden bien por encima de la cadera, las mismas deberán estar sujetas con un cinturón o cinta.
- c) Laterales para que el cuerpo quede encajado de tal manera que el jugador y la silla sean uno sólo **ESQUEMA CORPORAL = CUERPO DEL DEPORTISTA + SILLA DE RUEDAS**. Al encontrarse bien sentado el jugador posee ventajas para manejar de mejor manera su esquema corporal y los fundamentos propios del deporte que poco a poco va dominando.



Un aporte para la salud integral

Actividades Recreativas



Un aporte para la salud integral



GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

CAPITULO III

ACTIVIDADES PROGRESIVAS

3.1 Actividades Recreativas en personas discapacitadas físicas

Las actividades recreativas y juegos adaptados buscan que la persona se familiarice con la actividad física, con el grupo de trabajo y con el seguimiento de instrucciones básicas. En ellas se involucran desplazamientos, giros y paradas. La actividad recreativa involucra actividades cognoscitivas, motoras y afectivas de forma natural y basándose sobre todo en el disfrute y en la manifestación personal de ideas, movimientos y pensamientos.

Las actividades recreativas planteadas a continuación tienen la finalidad de ofrecer a la persona con discapacidad una imagen de la actividad física, entretenida, atractiva, dinámica y divertida. Estos fueron diseñadas por Ríos, Neus, Chalé y Medina, (1998).



Actividades recreativas

Todo tocan

Objetivo: mejorar el movimiento motor básico y la visualización del propio espacio.

Terreno: un espacio amplio, plano y delimitado, de forma rectangular con medidas aproximadas de 10 x 20 a 15 x 30 metros, este espacio lo dividimos por la mitad formando dos campos.

Material: un balón.

Número de participantes: grupos de ocho jugadores máximo.

Se inicia el juego...

☉ Se forman dos grupos desde la línea central

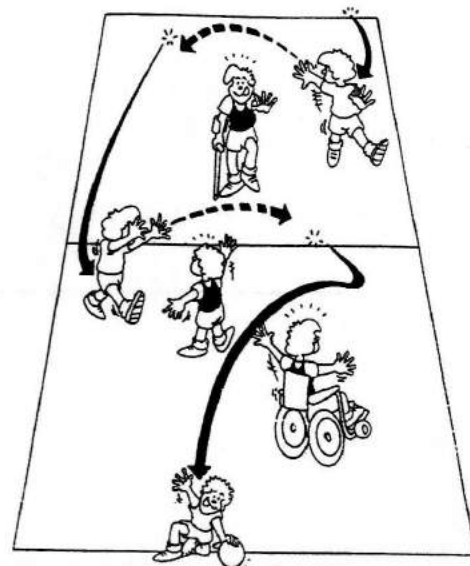
☉ El equipo contrario a menos de tres metros de la línea se colocará con el balón y tratará de conseguir el mayor número de pases entre los jugadores del mismo equipo (tipo rugby o fútbol americano).

☉ Si es difícil la recepción se considerará que ha atrapado el balón cuando llegue el primero a su lado. Será el instructor el que se lo dé.

☉ Para colocar el balón se tratará de lanzarlo como máximo a un metro de distancia y que rebote en línea final.

☉ A jugadores con problemas de equilibrio se les dirá que cuando tengan el balón griten ¡lo tengo,! y de esta manera pasará el balón con la parte del cuerpo que le sea más cómoda.

☉ Tomar en cuenta que existen jugadores con problemas de equilibrio y en silla de ruedas y por esta razón se podrá complicar la ejecución de los pases, por lo tanto el instructor ó educador tendrá la visión de que todos y todas participen y se evite la pasividad del grupo dentro del juego.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.81, 1998).



¡Atrácame!

Objetivo: lograr un mejoramiento de habilidades motrices básicas y velocidad.

Terreno: espacio amplio, plano, delimitado, con la línea de salida y de meta marcadas.

Material: no es preciso.

Número de participantes: en parejas.

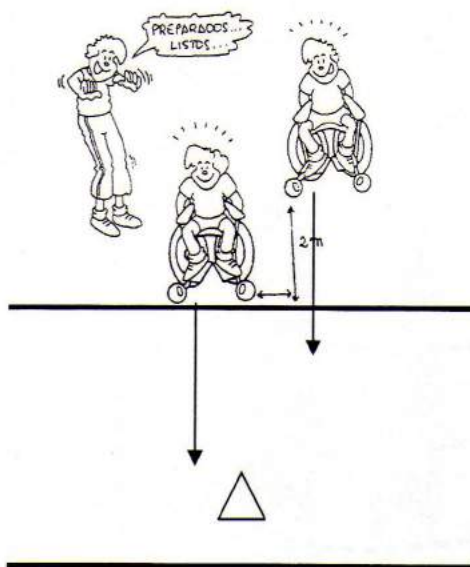
Se inicia el juego...

☉ Las parejas se numerarán con los números uno y dos.

☉ El número dos se colocará detrás del compañero número uno, a una distancia de dos metros y de un brazo, en sentido lateral, al lado derecho de su compañero

☉ El instructor o educador dará la señal de ¡listos....!, y el jugador atrasado tendrá que atrapar a su compañero poniéndose a su nivel antes de llegar a la línea de salida situada de cinco a quince metros en el espacio delimitado.

☉ Las parejas tendrán que ser lo más parecidas posible en cuanto a características físicas. La forma de atrapar al compañero es tocándolo.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.90, 1998).



Tierra y Mar

Objetivo: desarrollar las habilidades motoras básicas y la velocidad.

Terreno: amplio, plano y delimitado. Se marcan dos líneas a una distancia de 5 y 10 mts.

Material: no es preciso.

Número de participantes: se organizan dos equipos de diez jugadores máximo.

Se inicia el juego...

Se colocan en fila separados por una distancia de dos metros entre filas y un metro entre cada uno de la fila.

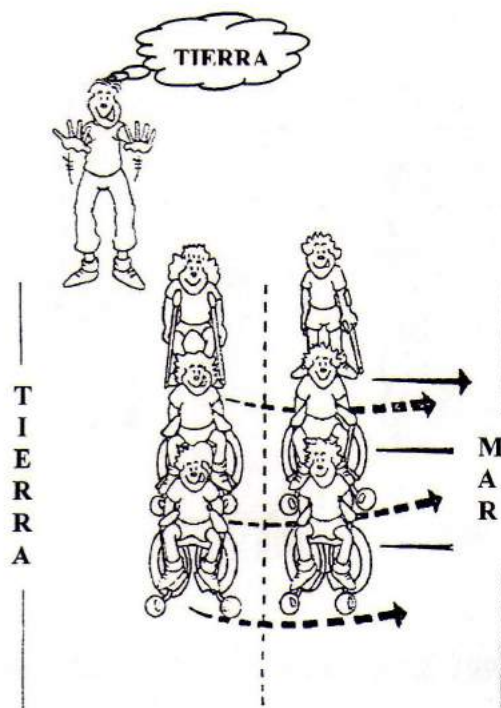
El instructor o educador asigna a cada equipo un nombre "Tierra" ó "Mar". Si menciona a uno de los equipos, como por ejemplo: tierra, éste deberá desplazarse para no ser atrapado antes de llegar a la línea del refugio.

Cada jugador sólo puede atrapar al jugador contrario que tiene a su lado.

El jugador adversario que se encuentra al lado debe ser lo más parecido en cuanto a características físicas

El instructor o educador deberá estar atento al los atrapes, para evitar choques entre las parejas.

Para poder decidir quién atrapó se toca o coloca al nivel de la altura del adversario.





CIRCUITOS

Objetivo: desarrollar las habilidades coordinativas.

Terreno: espacio amplio, plano y delimitado.

Material: canasta de mini baloncesto ó baloncesto, conos, bolos, balones de balón mano, balones de fútbol, aros, balones de voleibol, bastones, o cualquier material que pueda ser utilizado para trabajar en forma de circuito con diferentes ejercicios.

Número de participantes: dos grupos de 6 jugadores como máximo.

Se inicia el juego...

ⓐ Se organizarán dos circuitos con las mismas opciones de juego, los dos primeros jugadores de los equipos se colocaran detrás de la línea de salida.

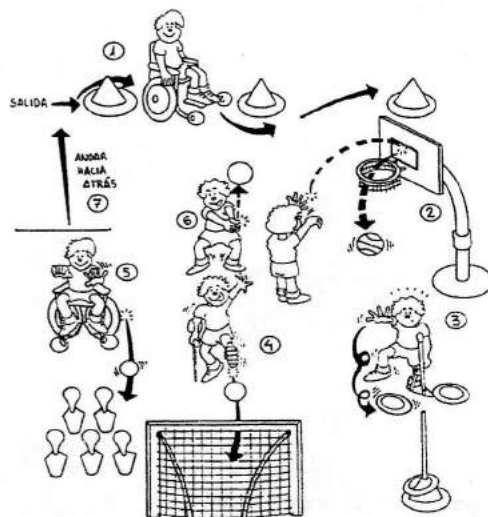
ⓑ Cada estación podrá contar con las siguientes travesías: trabajo en zig-zag, giros, lanzar el balón, picar el balón, cajas, globos, derribar los bolos, toques en voleibol.

ⓒ Este circuito se realizara de acuerdo a su imaginación permitiendo la participación de todos los jugadores.

ⓓ Entre cada estación habrá un mínimo de cuatro metros.

ⓔ A la señal del instructor o educador sale el primer jugador de cada equipo, una vez que haya superado la primera estación saldrá el segundo y así sucesivamente.

ⓕ Gana el equipo en el cual los miembros hayan recorrido el circuito en menos tiempo.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.92, 1998).



Circuito de transferencias

Objetivo: desarrollar habilidades motoras básicas y fuerza.

Terreno: espacio amplio, plano y delimitado.

Material: sillas de diferentes tipos, bancos suecos, colchonetas, mesa.

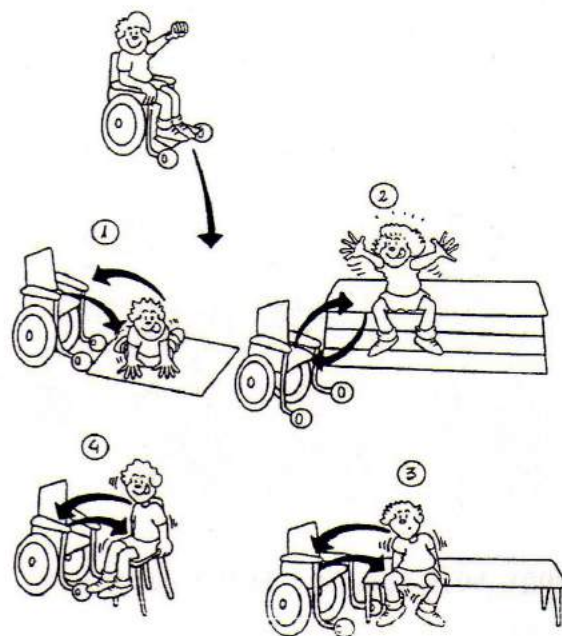
Número de participantes: diez jugadores diez como máximo, sin afectación grave del tren superior.

Se inicia el juego...

☺ A la indicación del instructor ó el educador, el primer jugador deberá dirigirse a la primera estación y realizar el ejercicio. Una vez superada esta pasará a la siguiente y el segundo jugador iniciará el circuito y así sucesivamente, hasta que todos lo hayan completado el circuito.

☺ Como ejemplo de ejercicios en cada estación se puede observar el dibujo: se pueden incluir conos para realizar slalom, ir hacia atrás y hacia delante, superar obstáculos. Otros ejercicios quedarán a la imaginación y permitirán la participación de todos los jugadores.

☺ Este ejercicio está destinado a jugadores que ya tengan experiencia en transferencias, enseñadas por profesionales fisioterapeutas en el periodo de la rehabilitación.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.93, 1998).



Coreografía

Objetivo: desarrollar la destreza de movimiento, expresión corporal, organización de grupo y originalidad.

Terreno: espacio amplio, plano y delimitado.

Material: equipo de sonido, grabadora, músicaailable con ritmo semejante que dure aproximadamente quince minutos.

Número de participantes: 5 participantes como máximo y con un nivel de movilidad similar.

Se inicia el juego...

④ Los grupos se distribuirán libremente en el espacio.

④ Cada grupo tendrá de quince a veinte minutos para realizar una coreografía que conste de cuatro movimientos, repetidos ocho veces que sigan el ritmo de la música.

④ Una vez terminada la coreografía deberán presentarla al grupo.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.94, 1998).



La cruz

Objetivo: desarrollar la habilidad motora básica para desplazarse, para, la organización espacial y la velocidad.

Terreno: un espacio amplio y plano, en el cual se dibujará una cruz con las medidas que se indican en el dibujo.

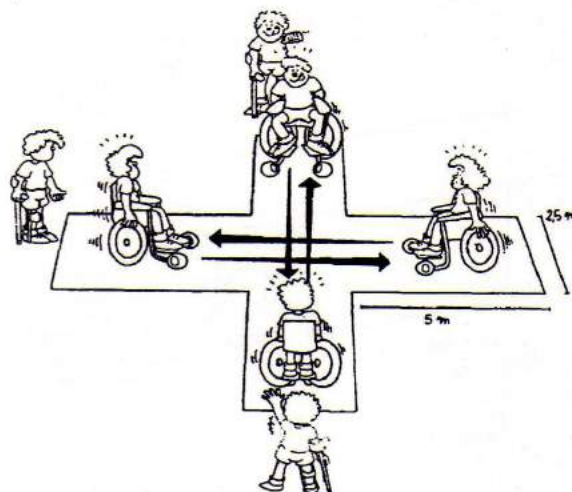
Material: tiza para dibujar el campo.

Número de participantes: cuatro equipos con el mismo número de participantes.

Se inicia el juego...

El instructor o educador dará la señal de salida. El primero de cada grupo deberá dirigirse a la fila del frente sin chocar con el adversario, el primero que llegue a la fila logra un punto para su equipo.

Los cuatro equipos deberán ser heterogéneos.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.95, 1998).



Carrera de embudos

Objetivo: desarrollar la respiración y el desplazamiento.

Terreno: espacio plano y delimitado.

Material: dos postes, una cuerda de dos o tres metros, seis conos realizados en papel por cada equipo.

Número de participantes: grupos de seis jugadores como máximo.

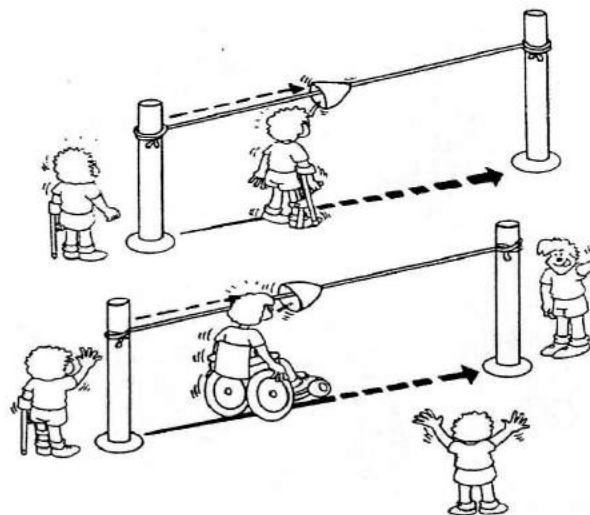
Se inicia el juego...

Se ata la cuerda a dos postes paralelos. El cono se introduce en la cuerda por uno de sus extremos.

A la indicación del instructor ó educador el jugador colocado bajo el embudo debe soplarlo, desplazándolo hasta el poste colocado al otro extremo de la cuerda. Una vez que el primer jugador ha realizado el ejercicio lo harán los siguientes participantes.

El instructor deberá deslizar el embudo hasta el sitio donde debe iniciar el juego el siguiente participante.

Se deberá tomar en cuenta la estatura de los integrantes para que la altura resulte cómoda para todos.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.98, 1998).



Pulpo

Objetivo: desarrollar la organización espacial y la habilidad motora.

Terreno: espacio plano y delimitado.

Material: un balón de espuma por cada jugador y una caja grande de cartón.

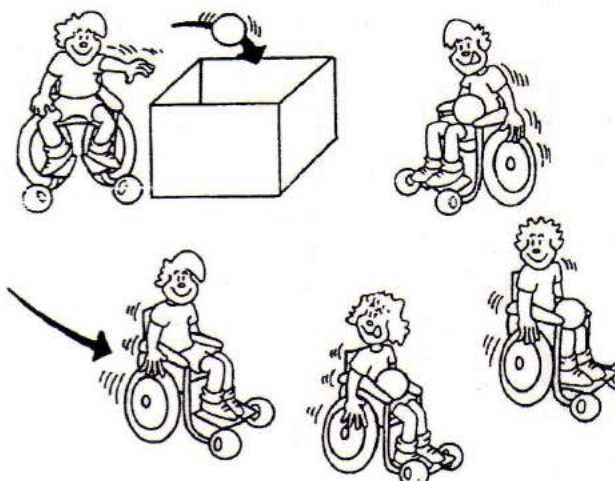
Número de participantes: grupos de diez jugadores como máximo en silla de ruedas.

Se inicia el juego...

☉ Cada jugador tendrá un balón en su regazo, excepto uno que tratará de parar o de quitar el balón (pulpo).

☉ A la indicación del instructor o educador, el “pulpo” persiga ó robe el balón al adversario; de esta forma el que sea tocado o le sea quitado el balón se unirla “pulpo” y tendrá que tocar a los demás junto con su compañero (el que quita el balón, lo deposita en la caja o en el lugar acordado al inicio del juego).

☉ El juego finaliza cuando queda solo un jugador con el balón.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.100, 1998).



Tirar el poste

Objetivo: desarrollar el control de fuerza, organización espacial y la precisión.

Terreno: espacio plano y demarcado.

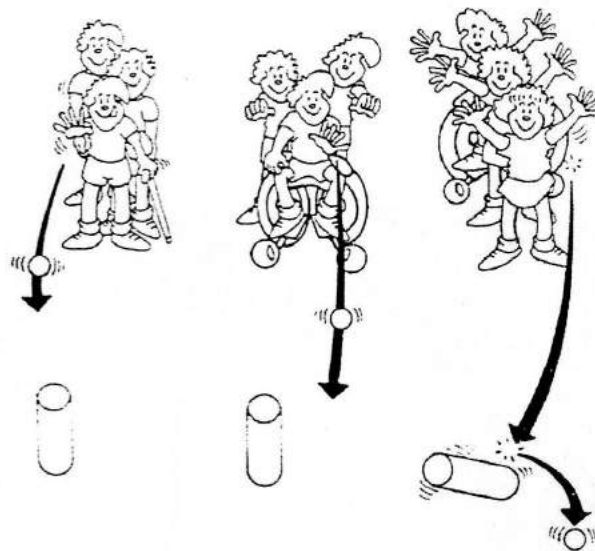
Material: bolas de tenis, un objeto cilíndrico que pueda tumbarse por el impacto del balón.

Número de participantes: tres jugadores por cono.

Se inicia el juego...

② Los jugadores se colocarán a una distancia de 8 metros delante del cono, con cuatro ó seis bolas por jugador.

② A la señal del instructor ó educador, el jugador debe lanzar sus bolas una por una para tratar de tirar el cono. Gana el equipo que lo tira con menos lanzamientos.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.105, 1998).



Sláalom con balón

Objetivo: desarrollar el control de fuerza, organización espacial, lateralidad y giros.

Terreno: espacio amplio, llano y delimitado.

Material: un balón por cada jugador y una canasta de baloncesto y seis conos por cada equipo.

Número de participantes: seis jugadores por equipo máximo en silla de ruedas.

Se inicia el juego...

① El instructor ó educador diseña el circuito utilizando los conos y la canasta de baloncesto.

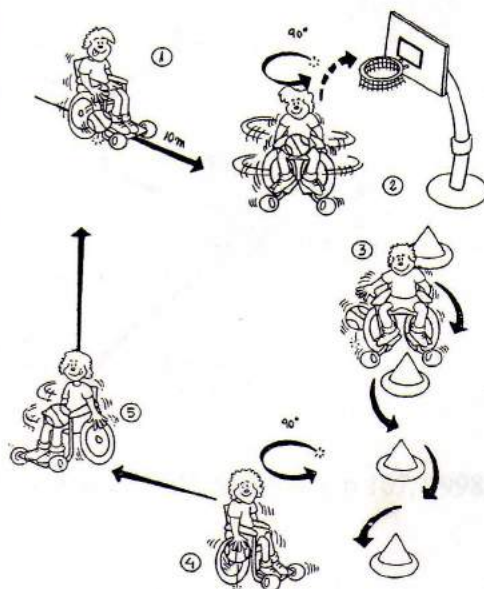
② Los jugadores se colocarán en fila detrás de la línea de salida.

③ Cada jugador con el balón encima de sus piernas realizará el siguiente circuito:

- Antes de encestar tendrá que dar un giro completo.
- Pasar por los conos que se encuentra en línea recta picando el balón en zig-zag por los seis conos a una distancia mínima de dos metros entre cada uno.
- En el último cono deberá realizar un giro completo y luego desplazarse picando el balón hacia atrás diez metros.
- Por último deberá desplazarse diez metros con el balón sobre las piernas hasta la línea de llegada.
- Gana el equipo que dure menos tiempo en completar el circuito.

④ Cada jugador con el balón encima de sus piernas realizará el siguiente circuito

⑤ Las distancias serán modificadas según el nivel de los jugadores, el instructor podrá modificar los tipos de desplazamientos entre cada estación.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.107, 1998).



Sláalom Gigante

Objetivo: desarrollar el control de la silla de ruedas y el equilibrio.

Terreno: amplio y llano.

Material: conos o banderas que puedan simular las puertas de sláalom de esquí.

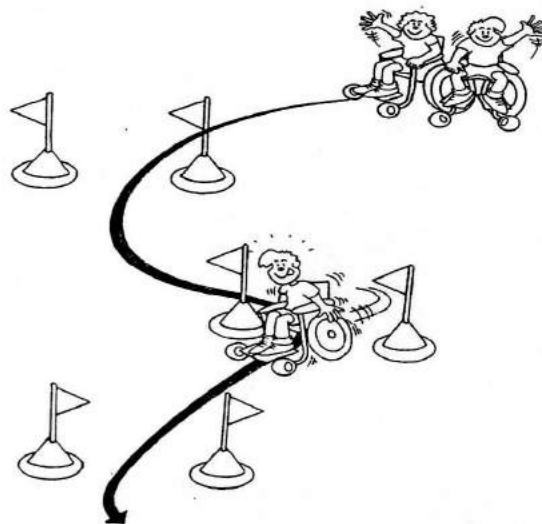
Número de participantes: equipos de seis jugadores como máximo.

Se inicia el juego...

② Los equipos se colocarán en la línea de salida.

② El instructor o educador dará la señal de salida y cada jugador realizará el desplazamiento en zig-zag entre los conos. La distancia entre ellos deberá ser un mínimo de dos metros.

② Gana el equipo que dure menos tiempo en superar la prueba.



(Ríos, Neus, Chalé y Medina, p.107, 1998).



Un aporte para la salud integral

Actividades prácticas

Un aporte para la salud integral



3.2 Técnica Individual

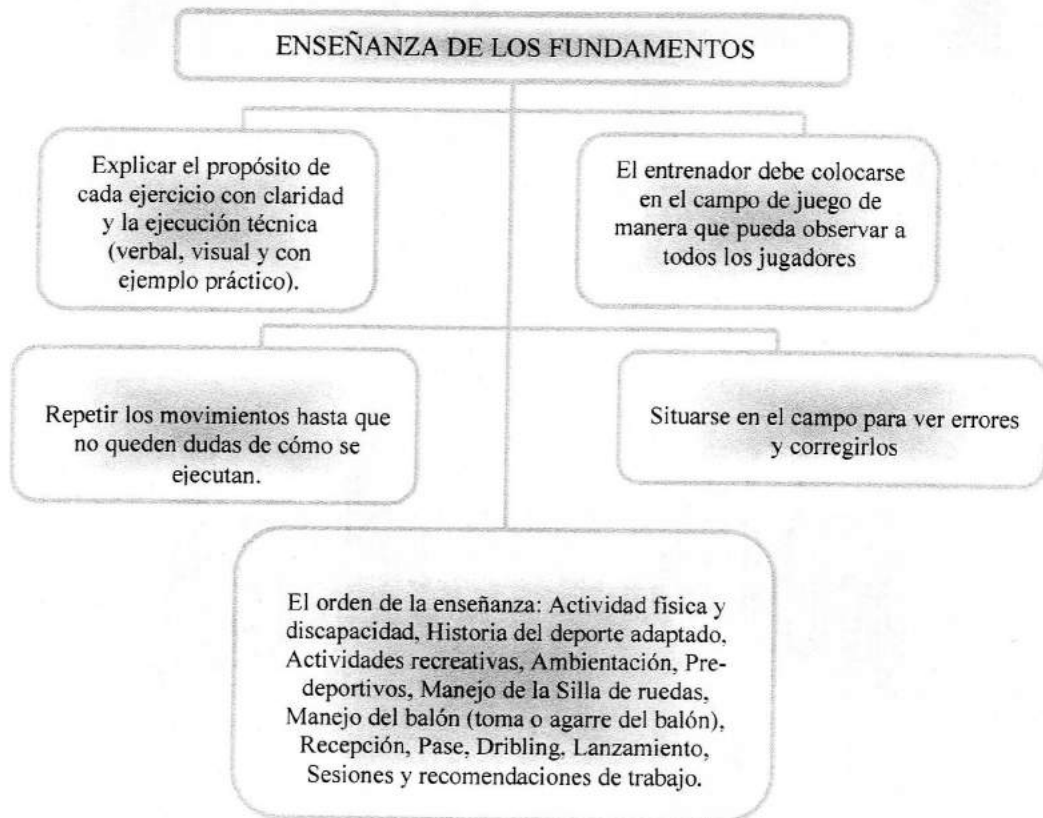
¿Qué es un fundamento técnico?

Se define como los movimientos corporales básicos que realiza un jugador para poder llevar a cabo el juego. De su correcta ejecución depende el nivel de éste y el buen desempeño del jugador. Se compone de 5 factores que determinan la buena ejecución (Peyró, 1991):

FACTOR	CARACTERISTICA
Conocimiento teórico del movimiento	Se grafica la ejecución por medio de dibujos, videos o ejemplos prácticos.
Automatización	El jugador debe realizar el gesto sin pensar como se hace.
Dominio frente al adversario	Cuando puede ejecutar los gestos frente al adversario.
Elección del movimiento	Cuando se elige la mejor opción de movimiento, en determinada situación de juego.
Situación real de juego	Poder desarrollar todo lo anterior aplicándolo a una situación táctica específica.

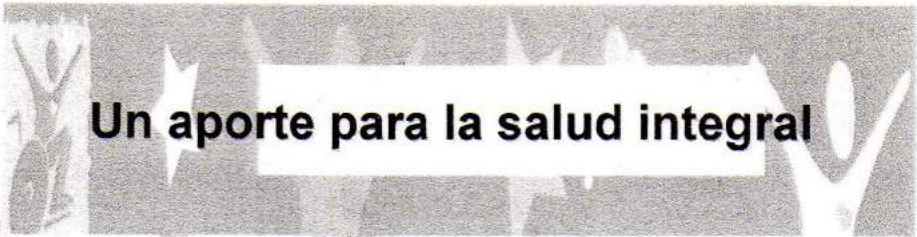


Se debe seguir para la enseñanza – aprendizaje cierto orden planteado a continuación (Zubiaur, 2000):



La técnica individual o los fundamentos técnicos son la base de la ejecución de cualquier tipo de deporte, y de ellos depende el buen desempeño a la hora de jugar. Existen 5 pasos que se deben seguir para la enseñanza (Zubiaur, 2000):

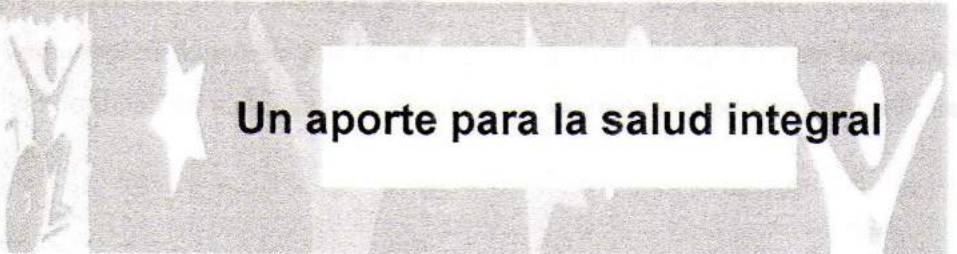
- ✚ Explicar con claridad el propósito de cada ejercicio.
- ✚ Colocarse en el campo de juego correctamente.
- ✚ Observar a todos los jugadores (Corrección de errores).
- ✚ Repetir los movimientos hasta que no queden dudas de cómo se ejecutan.
- ✚ El orden de la enseñanza de los fundamentos es: Actividad física y discapacidad, Historia del deporte adaptado, Actividades recreativas, Ambientación, Pre-deportivos, Manejo de la Silla de ruedas, Manejo del balón (toma o agarre del balón), Recepción, Pase, Dribling, Lanzamiento, Sesiones y recomendaciones de trabajo.



Un aporte para la salud integral



Ambientación



Un aporte para la salud integral



CAPITULO IV

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.1 Ambientación

Todo ser humano al enfrentarse a un nuevo ambiente o elemento de juego debe adaptarse a su forma y manejo a fin de poder convivir con él.

Ambientación se define como el proceso de acondicionamiento o adaptación a los elementos del juego (en este caso el balón y la silla de ruedas), con los cuales el principiante no se encuentra familiarizado; este proceso debe ser agradable, sencillo, progresivo y motivante para el aprendiz, puesto que este primer contacto es el que hará que aumente o disminuya el interés por seguir participando (Porras, 1993).

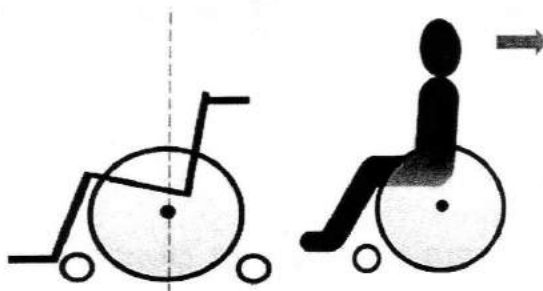
Uno de los aspectos que requiere mayor atención cuando se inicia el juego de baloncesto en silla de ruedas es la coordinación. Esta permite el funcionamiento armonioso de los músculos, cuyos movimientos pueden involucrar la coordinación vista-mano para poder recibir, pasar, lanzar o manipular el balón. La coordinación vista-mano es la habilidad de percibir, organizar y proceder ante estímulos visuales respondiendo adecuadamente con las manos en sus tres planos: adelante-atrás, arriba-abajo, e izquierda-derecha, así como las combinaciones dadas. Puede definirse también como la habilidad de organizar perceptualmente la unión de la visión, la mente y su reproducción manual. Dado que el básquetbol únicamente puede ser conducido y manipulado por las manos del jugador, la coordinación vista-mano es el elemento de mayor importancia en este deporte (Porras, 1993).

De esta manera la ambientación busca una armonía de acciones relacionadas con la manipulación del balón, del cuerpo, del espacio de juego, de la silla de ruedas, de compañeros y de adversarios, que permitan el mejor desempeño en el juego.



Manejo de la silla de ruedas

- ✚ Corta inclinación posterior. La silla se inclina hacia atrás muy fácilmente.



- ✚ Rápida inclinación lateral con agarre de la rueda contraria como medida que permita asegurar que se mantenga el equilibrio. La rueda exterior se despega del suelo.



- ✚ Inclinación delantera. Si existe una corta distancia entre las ruedas delanteras y las traseras, la silla puede oscilar hacia adelante. La estabilidad de la silla de ruedas es escasa en caso de inclinación posterior y limitada lateralmente.





Arrancada, empuje y frenada hacia adelante

a) Agarre

Juntar el índice y el pulgar en el aro de impulso de la rueda, el resto de los dedos se aprietan cerrándose en forma de puño sobre el aro. Al subir las manos tras el impulso, abrir ligeramente el puño.

b) Posición Inicial

La cintura tan atrás como sea posible, la parte superior del cuerpo ligeramente flexionada hacia delante (sin tocar el respaldo).



c) Impulso

La parte superior del cuerpo se mantiene en la misma posición que en el arranque. Solo los brazos se mueven (1 o 2 vueltas de práctica). Los brazos quedan en la misma posición tras cada impulso, estirados, formando una diagonal hacia el suelo. Se mantienen en esta posición durante un instante, antes de recuperar la posición inicial.

La parada de los brazos y su posición final debe entrenarse de forma individual e intencionada.

d) Frenando

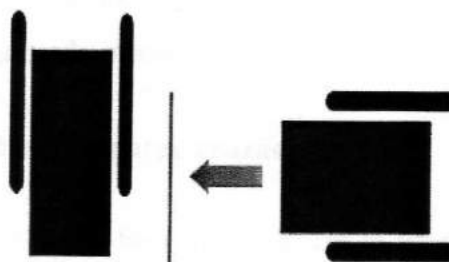
Inclinar la parte superior del cuerpo hacia atrás y sostener fuerte ambas ruedas al mismo tiempo, con los brazos estirados o agarrar el punto más alto de la rueda y dejar que el movimiento provoque la extensión. A continuación tipos de frenados:



✚ **Frenado suave:** La rueda agarrada se desliza suavemente entre los dos puntos de agarre (los dedos índice y pulgar).

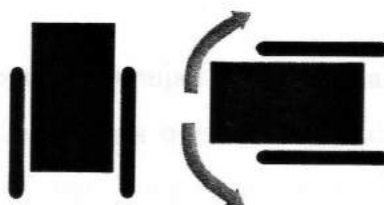
✚ **Frenado instantáneo:** Sujetar o bloquear fuertemente ambas ruedas. La parte superior del cuerpo se inclina hacia atrás.

Dirección y giro



Giros en estático:

a) Inclinar la parte superior del cuerpo hacia atrás, asegurarse la estabilidad agarrando con el brazo estirado uno de los aros de las ruedas y simultáneamente tirar hacia atrás en forma acelerada.



b) Al rotar, la silla describe un círculo de hasta 1,5m. El eje de rotación se encuentra exactamente entre las ruedas grandes. La silla tiene una parte delantera sobresaliente (“nariz”) que precisa de mayor espacio al girar.



Dirigiendo la silla de ruedas en movimiento:

Primero hay que inclinarse hacia atrás con la parte superior del cuerpo. Los aros de agarre se deslizan con suavidad entre el índice y el pulgar de cada una de las manos.

Cambio de sentido en movimiento:

La misma técnica anteriormente mencionada. Dejar que los aros de agarre se deslicen entre índice y pulgar de una mano, luego se agarra más fuerte y tirar hacia atrás cuando la rueda se detenga. La silla de ruedas necesita más del doble de su anchura para girar. El punto de giro de la silla es la rueda interior.

Dirigiendo la silla por medio del agarre cruzado:

Inclinar el tronco hacia atrás. Una mano agarra la rueda alineando los dedos juntos (las falanges superiores de los tres dedos centrales) de esta manera se ejecuta el movimiento de frenada.

Este fundamento es muy importante cuando se está en posesión del balón para evitar el contacto con el oponente.

Impulso y frenada moviéndose hacia atrás

Manejando la silla hacia atrás:

Inclinar el tronco. Las manos empujan hasta el final y de forma constante sobre la parte más alta de la rueda. Las manos quedan extendidas por un breve momento tras abandonar el agarre de la rueda. Para frenar, inclinar hacia adelante la parte superior del cuerpo. Las manos deben agarrar de manera segura, tan lejos como sea posible, la parte delantera del aro.

Se deben practicar, de manera constante, los movimientos de inclinación y flexión del tronco hacia adelante y hacia atrás; necesarios para frenar.



La silla de ruedas solo puede mantenerse en la dirección deseada con un gran esfuerzo. Ya que gira con mucha facilidad y normalmente el desplazamiento implica un giro.

Impulso hacia adelante a una mano

Empujando en movimiento:

- ✚ Es importante que el jugador a la hora de inclinar la parte superior del cuerpo hacia adelante apoye el antebrazo en las rodillas para sostenerse. Mantener el tronco en esa posición. Dar a la silla varios impulsos usando ambas manos.
- ✚ Es necesario apoyar después la parte superior del cuerpo sobre las rodillas y continuar impulsando la silla con una sola mano.
- ✚ Mover el tronco hacia la mano que impulsa.
- ✚ La mano realiza el impulso y permanece estirada por un corto período de tiempo, tras lo cual el brazo se balancea hacia atrás y agarra de nuevo la rueda por encima de las "11 en punto" para dar el siguiente impulso, a la vez que se flexiona el codo.





- ✚ La silla de ruedas puede ser impulsada hacia delante en línea recta con una sola mano.

Empezando y girando:

- ✚ Tomar en cuenta que cuando el jugador realiza el impulso con una sola mano, desde una posición estática, la silla ejecuta un círculo. Cuanto más se incline la parte superior del cuerpo hacia atrás menor será el radio del círculo.
- ✚ Un giro estático no es posible impulsándose hacia delante con una sola mano.
- ✚ Para empezar un movimiento recto hacia adelante desde una posición estática, se debe comunicar a la silla un movimiento de rotación (tirando de una rueda hacia atrás) y al mismo tiempo realizar un contra movimiento hacia adelante simulando la rueda de agarre desde las "10 en punto".



- ✚ Un giro en estático solo puede realizarse impulsando con una mano cuando la otra rueda se está sosteniendo fuertemente con la otra mano.
- ✚ El movimiento resultante es una rotación de la silla alrededor de la rueda inmovilizada.

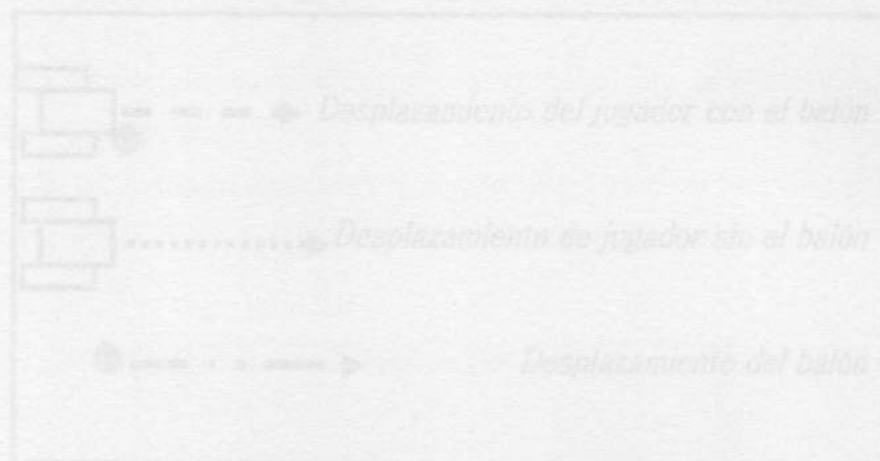


⬇ No se puede girar la silla usando solo una mano. Una rotación efectiva solo se consigue cuando la otra rueda está frenada o como se ha descrito anteriormente (mediante la tracción hacia atrás de la rueda).

OBJETIVO:

Preparar y familiarizar a la persona con discapacidad física con el deporte en Baloncesto en silla de ruedas, por medio de actividades físico receptoras que fomenten el descubrimiento de nuevas experiencias ya sean en el ámbito físico deportivo o social.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

Recuerda que se está trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendiz.

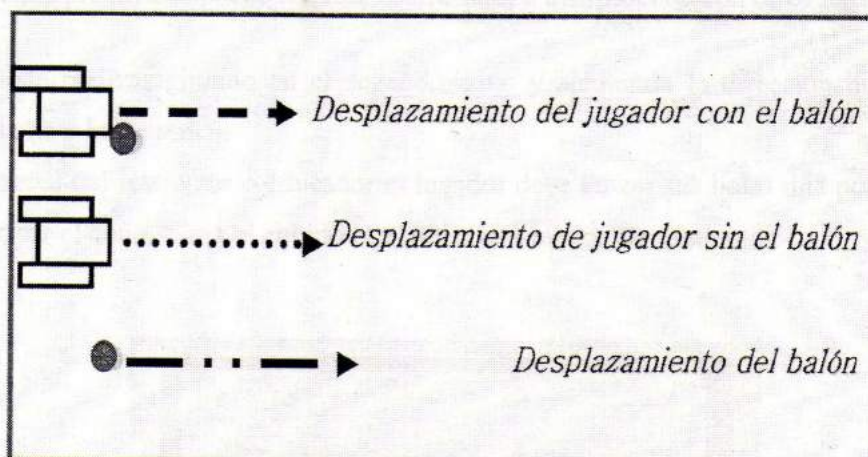


AMBIENTACIÓN

OBJETIVO:

- Preparar y familiarizar a la persona con discapacidad física con el deporte en Baloncesto en silla de ruedas, por medio de actividades físico receptivas que fomenten el descubrimiento de nuevas experiencias ya sean en el ámbito físico deportivo o social.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

- Recuerde que se está trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendizaje.



ACTIVIDADES PROGRESIVAS

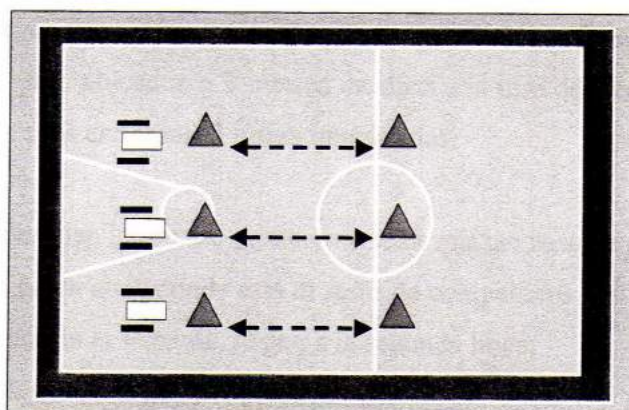
La ambientación con la silla de ruedas

1. **Material:** dos conos por persona, 1 silbato, 1 cronómetro.

Descripción del Juego: En una distancia de 10 metros delimitada por conos, el ejecutante se desplaza hacia delante en línea recta hasta llegar al primer cono y posteriormente se desplaza hacia atrás hasta el segundo cono.

Variante:

- ☉ Con la práctica se puede realizar contra-reloj o compitiendo con otros jugadores.
- ☉ Se puede realizar girando en el segundo cono y siguiendo la dirección que llevaba (hacia delante o hacia atrás).
- ☉ A la señal del instructor o educador el jugador debe lanzar sus bolas una por una para tratar derribar el cono. Gana el equipo que lo tira con menos lanzamientos.



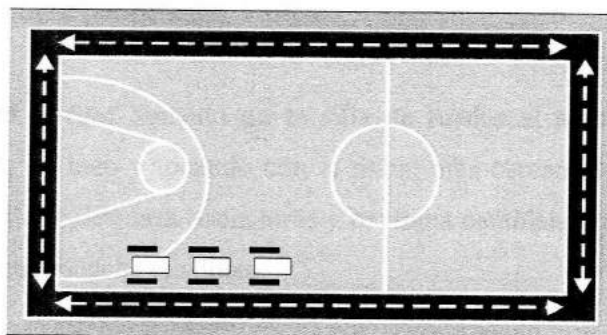


2. Material: cancha, silbato.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el aprendiz se desplaza hacia delante siguiendo las líneas laterales y de fondo de la cancha; al sonar el silbato por parte del instructor el aprendiz se desplaza hacia atrás. Al sonar nuevamente el silbato cambia de dirección (adelante – atrás).

Variante 1:

- ☉ Se puede realizar en forma de seguido.

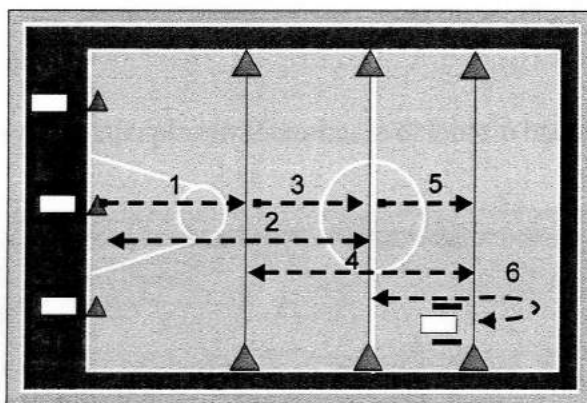


3. Materiales: 9 conos.

Descripción del Juego: Se colocan los participantes en la línea de fondo, en hileras, detrás de los 3 conos que están ubicados a 3 metros de distancia uno del otro. En la cancha se demarcan, con conos a los extremos, 3 líneas imaginarias.

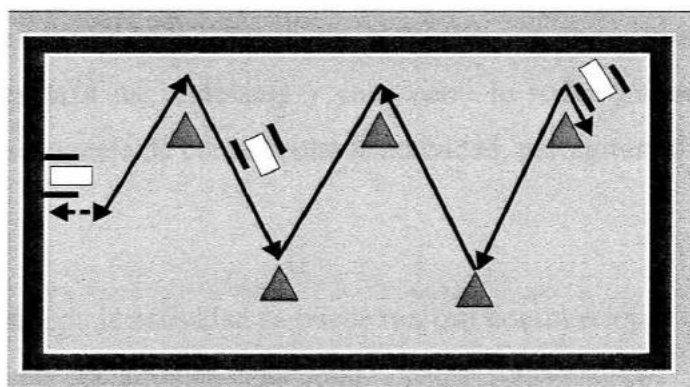
Variantes:

- ☉ A la indicación salen los cuatro primeros y se desplazan hasta la primera línea.
- ☉ Se devuelven hacia atrás donde está el resto de compañeros y al llegar a la línea de inicio salen de nuevo hacia la segunda, llegan a la segunda línea.
- ☉ Se desplazan hacia atrás hasta la primera.
- ☉ Salen de nuevo hacia delante hasta la tercera.
- ☉ Al llegar a ésta se desplazan a la segunda, hacia atrás.
- ☉ Vuelven a llegar a la tercera y continúan salen por un lado del campo y colocan en la posición inicial.



4. Material: 6 conos por persona, 1 silbato.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el aprendiz se desplaza hacia delante llegando de lado y tocando con la mano más cercana los conos, el sonido del silbato el aprendiz se desplaza hacia atrás y continua cambiando de dirección (adelante – atrás) cada vez que escuche el silbato.



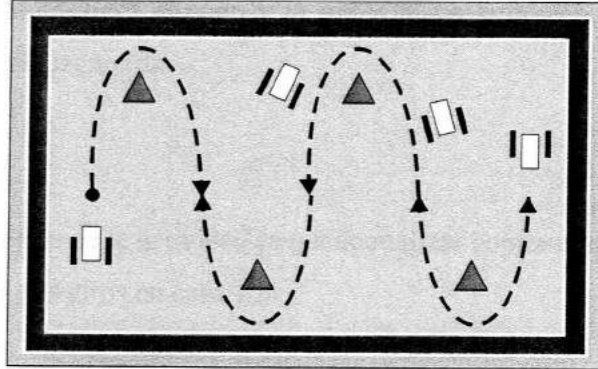
5. Material: 7 conos, 1 silbato.

Descripción del Juego: En una distancia de 21 metros con conos colocados a 3 metros entre sí, el ejecutante se desplaza hacia delante realizando un zig-zag en medio de los conos, cuando llega al final se repite la actividad, pero en dirección contraria a la que venía. Al sonido del silbato cambia de dirección ya sea hacia atrás o hacia delante, si es que se encuentra dentro del recorrido.



Variante 1:

- ☉ Se puede realizar con el desplazamiento hacia delante o hacia atrás

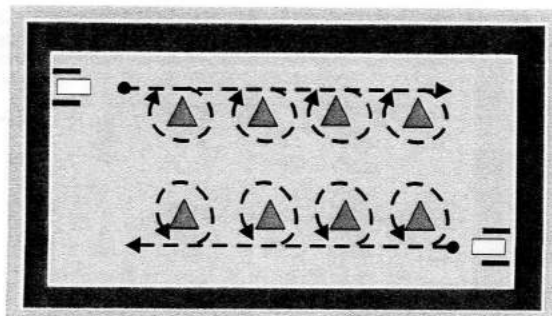


6. Material: 4 conos por persona, 1 cronómetro.

Descripción del Juego: En una distancia de 20 metros con conos ubicados cada 4 metros, el ejecutante se desplaza hacia delante y cada cono lo rodea girando hacia la derecha. Cuando finaliza la secuencia de conos repite la actividad, pero girando hacia la izquierda.

Variantes:

- ☉ Al poseer dominio de la actividad se puede realizar contra reloj.
- ☉ Se pueden ejecutar dos giros en cada cono.



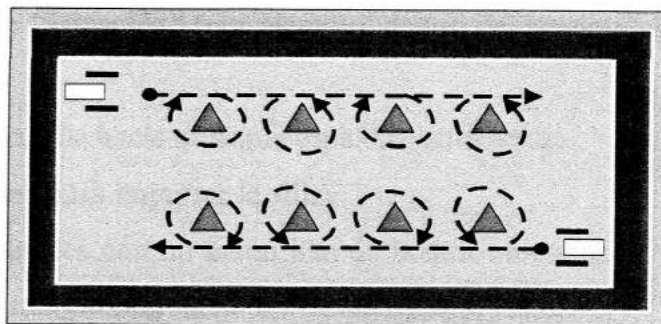


7. Material: 2 conos por persona

Descripción del Juego: En una distancia de 10 metros delimitada por conos el ejecutante se desplaza hacia delante, llega al cono y lo rodea hacia la derecha; después se dirige al otro cono y lo rodea a la izquierda.

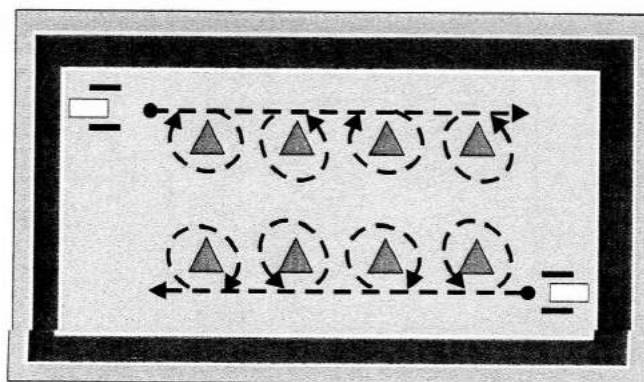
Variante:

- ☉ Al poseer dominio de la actividad se puede realizar contra reloj.
- ☉ Puede realizar dos giros en cada cono



8. Material: 2 conos por persona

Descripción del Juego: A una distancia de 10 metros delimitada por conos, el ejecutante se desplaza hacia atrás, cuando llega al cono gira hacia la derecha; después se dirige al otro cono y gira a la izquierda, siempre hacia atrás.



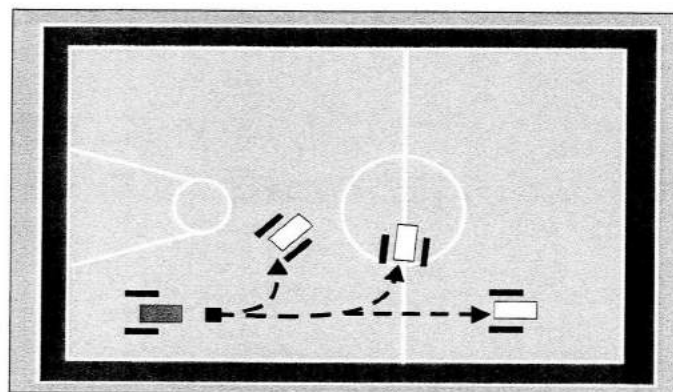


9. Material: Espacio grande, silbato.

Descripción del Juego: La anda: Uno de los jugadores “la anda” y es el que persigue al resto. Si uno de los jugadores es tocado éste la anda y se dispone a perseguir al resto de jugadores.

Variantes:

- ☉ Número limitado de impulsos (contactos) para propulsar la silla (por ejemplo sólo 5 ó 6)
- ☉ Usar más de un perseguidor (2 ó 3).
- ☉ Proponer áreas de “salvación” (por ejemplo, dentro del semicírculo exterior de la zona).
- ☉ Desplazarse con la silla hacia atrás (de espaldas) solamente.
- ☉ Usar sólo una mano para impulsar la silla.
- ☉ Todos los participantes con un balón han de botarlo mientras se desplazan por el espacio. El perseguidor usa la mano libre para tocar al resto.





10. Material: Espacio grande.

Descripción del Juego: “Paquetes de...” Se distribuyen los jugadores por todo el terreno se desplazan constantemente. A la orden del entrenador de paquetes de quien dice un número: 1,2 3, 4, se reúnen de acuerdo el número que dijo el entrenador. Paquetes de 2 se unen en parejas, o paquetes de 4 se unen 4. Después de la reunión siguen desplazándose por la cancha.

Variante:

Ⓢ Que todos lo realicen hacia atrás o con una mano o tocándose la cabeza o tapándose los ojos, etc.



Un aporte para la salud integral

Manejo del balón

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.2 Manejo del balón

En el baloncesto son las posiciones y movimientos corporales que ejecuta el jugador para lograr con eficiencia la correcta recepción, agarre, sostenimiento, manipulación y lanzamiento del balón. La manipulación del balón debe brindar el grado óptimo de la eficiencia con mínimo esfuerzo y de movimientos. El hecho de estar preparado correctamente para recibir, agarrar, sostener y soltar el balón, permitirá una ejecución más efectiva en el juego (Porras, 1993).

Para lograr un buen manejo del balón se le debe conocer y esto se logra mediante actividades que buscan proporcionarle al aprendiz los siguientes conocimientos (Peyró, 1991):

- ✚ Sensaciones de tamaño, peso y tacto.
- ✚ Posibilidad y respuestas del balón al imprimirle un efecto.
- ✚ Coordinación corporal para mantenerlo en contacto con las manos o el cuerpo.



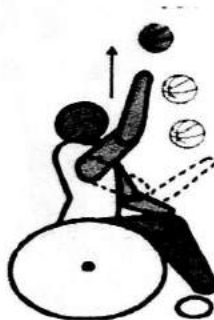
ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

Manejo del Balón

1. **Material:** un balón por persona

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante lanza la pelota hacia arriba, la recibe y la vuelve a lanzar. Primero con la mano derecha y luego con la mano izquierda.

Variante 1: Se realiza a más velocidad y contra reloj, contando las veces que la pasa.



2. **Material:** un balón por persona

Descripción del Juego: El ejecutante pasa el balón de una mano a otra mostrando una pequeña parábola en cada pase. La pasa con una, la otra la recibe y la vuelve a pasar.

Variante 1: Se puede hacer con dos pases por mano o dos con una mano y uno con la otra o de forma rápida, de acuerdo con la habilidad mostrada por el ejecutante.





3. Material: un balón por persona.

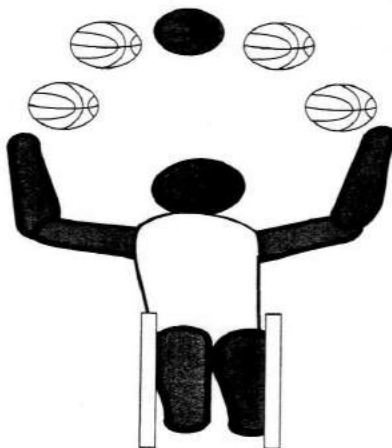
Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante gira la bola alrededor de la cabeza a la altura de los ojos, cuidando siempre que el balón no caiga al suelo.

Variante 1: Realizar el ejercicio 10 veces hacia la izquierda y 10 veces hacia la derecha.



4. Material: un balón por persona.

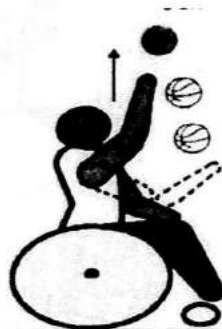
Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas, el ejecutante pasa la bola sobre la cabeza realizando un semicírculo grande que abarque desde el nivel del abdomen (costado derecho), por arriba de la cabeza hasta nivel del abdomen (costado izquierdo).





5. Material: un balón por persona.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante realiza una rotación del balón sobre las falanges de las manos; primero con la mano izquierda y después con la derecha.



6. Material: un balón por persona.

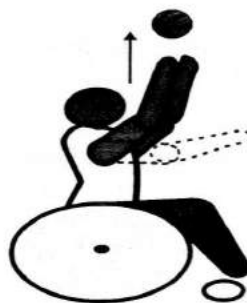
Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante lanza el balón hacia arriba con las dos manos y la atrapa con las dos manos.





7. Material: un balón por persona.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante lanza el balón hacia arriba con las dos manos; da una palmada hacia delante y atrapa el balón con las dos manos.



8. Material: un balón por persona.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante lanza el balón hacia arriba con una mano y la atrapa con las dos manos.



9. Materiales: Espacio grande, un balón por sujeto.

Descripción del Juego: El ejecutante realiza de forma combinada todas las actividades anteriores según lo indique el entrenador.

Variante 1: Realizar 5 repeticiones por cada ejercicio. El entrenador puede realizarlo cronometrado.

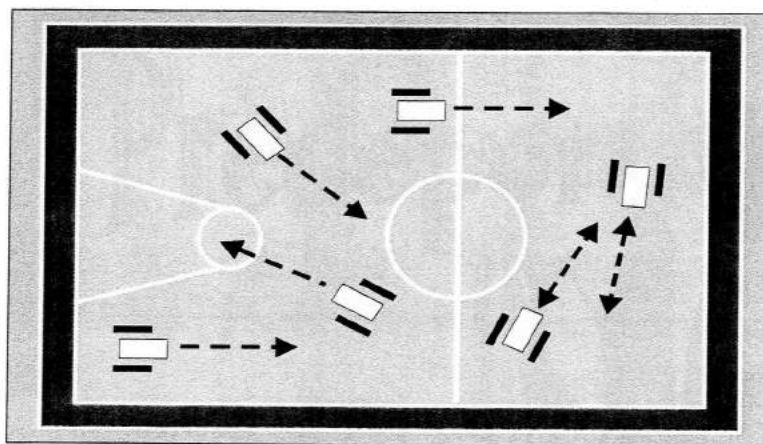


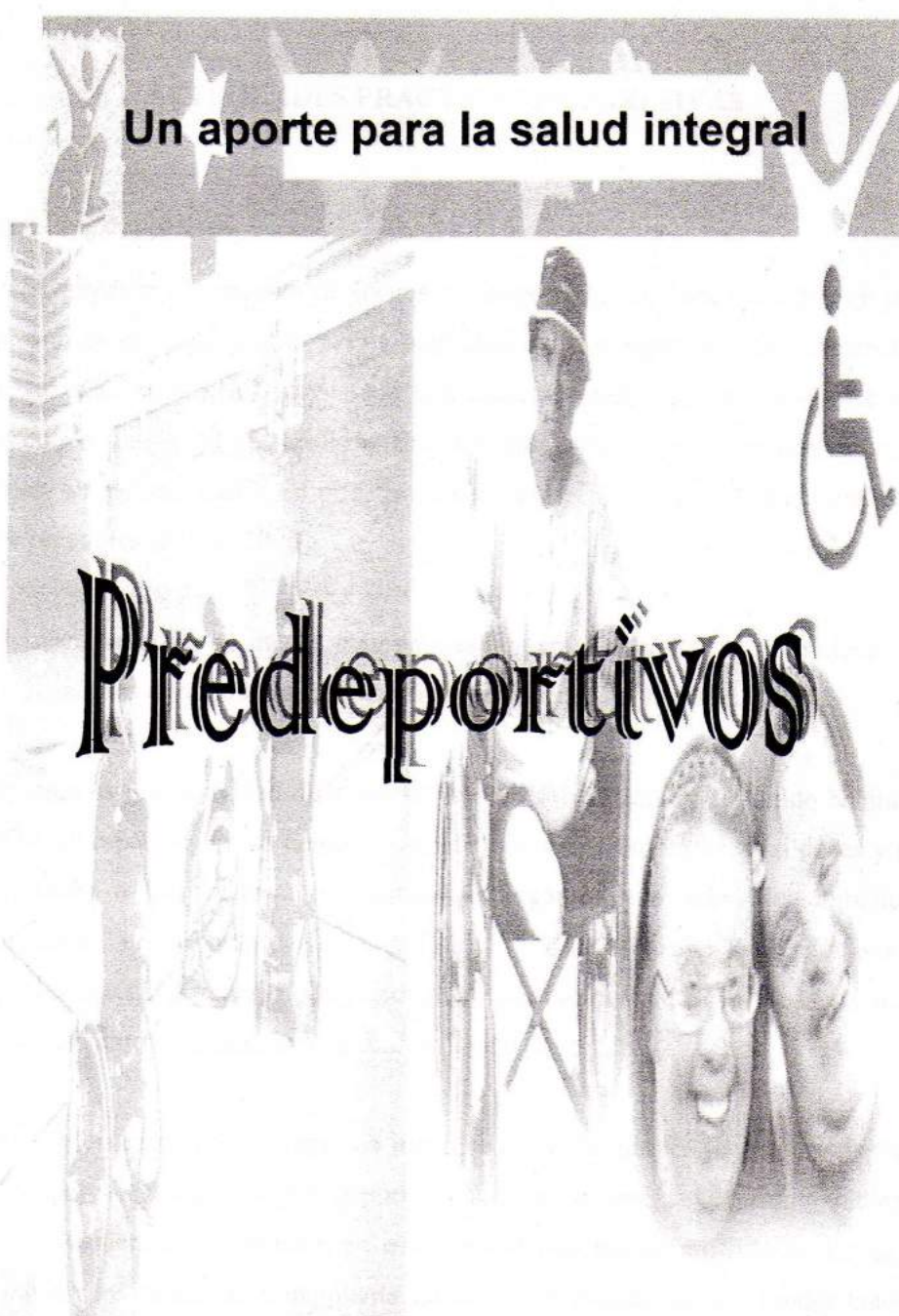


10. **Materiales:** Espacio grande, un balón por sujeto.

Descripción del Juego: Los sujetos se desplazan por todo el campo en todas direcciones y con la orden del entrenador realizan lo que se les pide sin detenerse (todas los ejercicios anteriores solo que con desplazamiento de frente, atrás, con una mano).

Variante 1: Depende de la creatividad del entrenador para aplicar lo anteriormente visto.





Un aporte para la salud integral

Predeportivos

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.3 Juegos Pre- deportivos

Para aprender el concepto de juegos pre-deportivos, se debe entender, en primera instancia, qué es el juego. Jugar es una actividad que los seres humanos desarrollamos desde nuestro nacimiento, los juegos son una creación intelectual que se vuelve acción. Estos tienen un inicio, un desarrollo y fin. Además están regidos por normas o reglas inamovibles, en algunos casos, en otros la recreación del juego puede cambiarse si así lo desean los jugadores (Skliar, 2000).

El juego va a ser el medio más empleado para desarrollar la motricidad de los alumnos o jugadores durante las primeras etapas de formación (Jiménez, 2001).

El juego es una actividad diferente de las que se realizan en el mundo habitual. Se desarrolla en un espacio y en un tiempo determinados, es portadora de legalidades y reglas propias, distintas a las del mundo corriente; el jugar es una actividad simbólica (se desarrolla siempre en el plano de un "como si...") y absolutamente libre en cuanto a la elección y el deseo del jugador, no se puede jugar por obligación. El juego se ubica en un plano intermedio entre la fantasía y la realidad (Skliar, 2000).

Una vez entendido el concepto de juego se entiende que los juegos pre-deportivos son juegos introductorios a algún deporte. En él se incorporan de forma lúdica, los principales fundamentos del deporte, en este caso el Baloncesto en Silla de Ruedas. La mejor forma de introducir al principiante en todo ese mundo de los fundamentos del baloncesto es mediante la práctica total del juego y, en forma progresiva, con la aplicación de reglas básicas del juego. Esto le brindará las destrezas necesarias para practicarlo, por ser ésta una actividad en la cual el principiante actúa en forma natural y espontánea. Es decir, aprender jugando o haciéndolo de manera progresiva, de lo fácil a lo difícil y de lo sencillo a lo complejo. Cada vez se le ofrecerán retos de mayor dificultad y fácilmente alcanzable (Porrás, 1993).



Los juegos pre-deportivos tienen el objetivo de estimular la práctica y de que el principiante goce y mejore su participación en este deporte. Se hace necesario que, en su inicio, ellos mismos se contesten las múltiples preguntas que se le plantean al recibir un balón, como por ejemplo: ¿Cuándo ir a recibir o pasar?, ¿Dónde recibir o pasarlo?, ¿Por qué ahí?, ¿Para qué ahí?, ¿Cómo manejar la silla y el balón al mismo tiempo?, ¿A quién es mejor pasarlo o cómo recibirlo?, para lanzar al aro.

Lo que se pretende con estos juegos introductorios es que se ejecuten los movimientos en forma totalmente natural, espontánea y no poniendo excesivo énfasis en la técnica o la reglamentación, sino de una manera flexible, con el objetivo que no pierdan el interés por el deporte.

Lo que se pretende con estos juegos introductorios es que se ejecuten los movimientos de forma totalmente natural, espontánea y no haciendo exagerado énfasis a la técnica y a la reglamentación, sino se debe aplicar de una manera flexible con el objetivo que no pierdan el interés por el deporte.

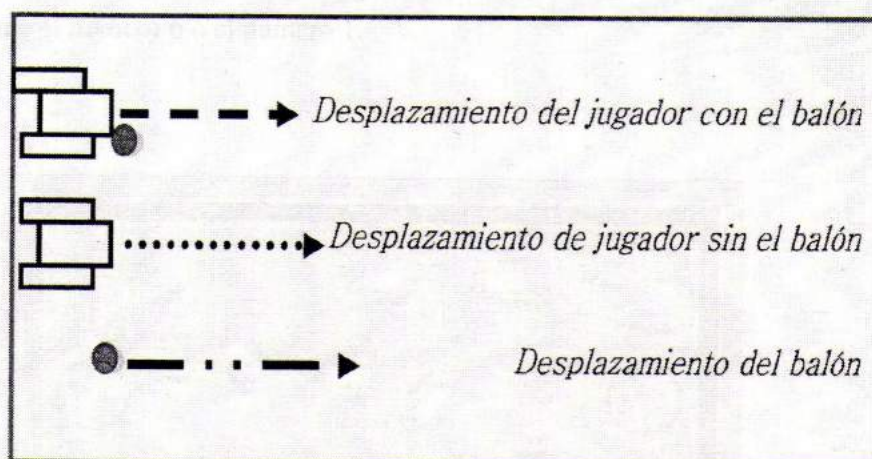


PRE-DEPORTIVOS

OBJETIVO:

- Introducir a la persona con discapacidad física en el conocimiento y dominio de aspectos propios del baloncesto en silla de ruedas tales como reglamento y juego en sí, por medio de juegos en donde la persona con discapacidad física se desenvuelva en forma natural y espontánea, jugando y aprendiendo de lo fácil a lo difícil de una manera divertida.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

- Recuerde que se esta trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendiz.

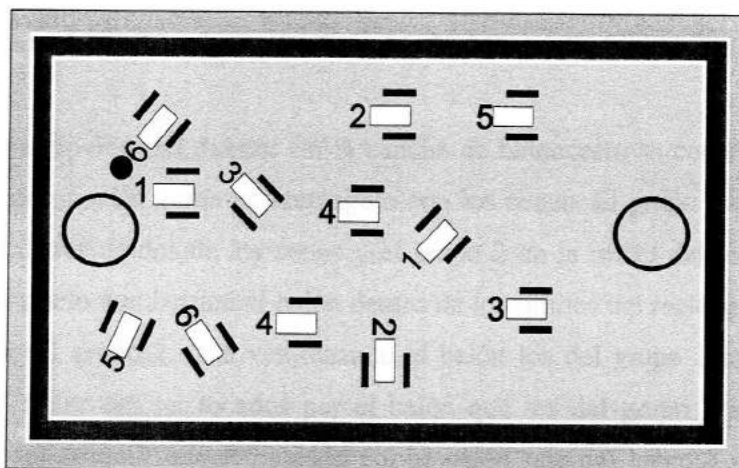


ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS PARA EL DESARROLLO DEL MANEJO DEL BALÓN

Encontrar al perdido

1. **Materiales:** Grupos de 5, 6, o 7 jugadores.

Descripción del Juego: Dos equipos de 6 jugadores, cada uno se numera del 1 al 6. Un equipo en posesión del balón se mueve pasando el balón en orden progresivo del 1 al 6; el otro equipo marca de forma pasiva (no quita el balón, nada más estorba la secuencia de pases). Los integrantes del equipo que lo pasa una vez que tienen el balón, dicen en voz alta su número. Finalizada la secuencia de pases podrán encestar en el aro contrario únicamente el número 6 ó el número 1.





Variante 1: La misma que la anterior: un equipo con el balón intentando encestar (siguiendo la secuencia de pases) y otro defendiendo. Si un miembro del equipo defensor toca el balón cuando está siendo pasado el equipo atacante pierde su posesión y el defensor se convierte en atacante. Se comienza de nuevo con la secuencia de pases a partir del número 1.

Variante 2: Igual que la variante 2; pero antes de realizar el pase el jugador debe realizar únicamente un impulso a su silla de ruedas.

Variante 3: Igual que la variante 3; pero el jugador, antes de la ejecución del pase, dará únicamente dos impulsos a su silla de ruedas.

Variante 4: Igual que la 4, pero los jugadores no dicen el número después de realizar el pase; lo hacen mecánicamente.

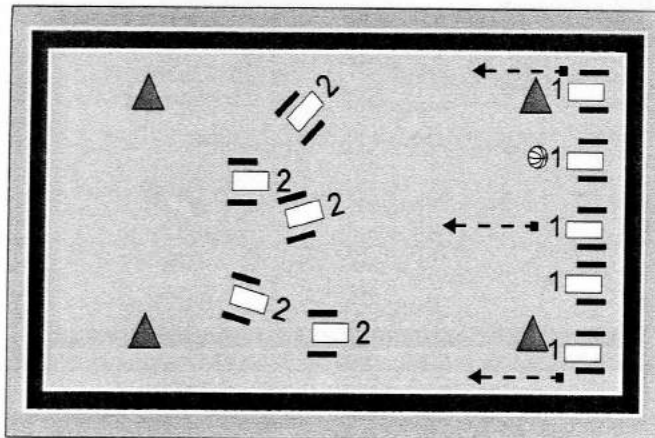
Que nado

2. Materiales: 10 sujetos, 4 conos, 1 balón de voleibol.

Descripción del Juego: En la cancha de baloncesto se constituyen 2 grupos de 5 sujetos cada uno. Se forma un rectángulo con los conos. El grupo 1 en posición del balón se coloca detrás de dos de los conos y el grupo 2 en la mitad del rectángulo. El grupo 1 elige a un sujeto que lanzará el balón dentro de los límites del rectángulo, pero lejos de los miembros del grupo 2. Una vez lanzado el balón los del grupo 1 intentarán llegar a los conos del frente sin ser tocados por el balón que los del grupo 2 intentarán atrapar. El miembro del grupo 1 que sea tocado por el balón sale del juego. Cuando queda solo un miembro los papeles cambian: los que persiguen huyen y viceversa.



Variante 1: Se puede realizar desplazándose hacia atrás, o señalando que los del grupo perseguidor puedan hacer únicamente un número determinado de pases.



El pase

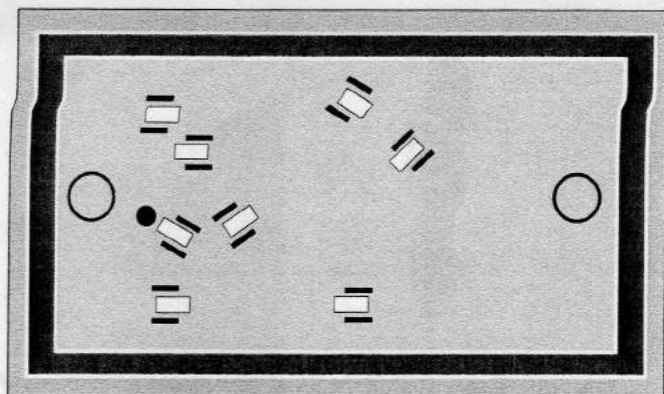
3. Materiales: 10 sujetos mínimo, 4 conos, 1 balón de baloncesto.

Descripción del Juego: Se forman dos equipos con igual número de participantes, todos los miembros se numeran en orden. Cuando están numerados, el equipo con el balón comienza a pasarlo en orden numérico, mientras que el otro intenta obstruir los pases. Si el pase es obstruido el balón le pertenece al otro equipo y éste inicia la secuencia. Gana el equipo que logre que todos sus miembros toquen el balón, de acuerdo con el orden establecido.

Variante 1: Se puede designar un punto en el cual, después de realizar todos los pases, el equipo pueda colocar el balón y así obtener doble puntuación.



Variante 2: Se puede realizar utilizando únicamente desplazamientos hacia atrás.





Un aporte para la salud integral

Recepción

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.4 Recepción del Balón

Es el acto de recibir el balón; es tan importante y necesario como su agarre y sostenimiento, por ser lo que antecede a su posesión y es parte fundamental del manejo del balón, ya que una correcta recepción proporcionará la mayor posibilidad de ejecutar con mayor precisión y más rápido, en el pasar, driblar, lanzar o proteger el balón (Porras, 1993).

Un equipo que haya entrenado y maneje correctamente el fundamento de la recepción, mostrará un juego rápido y fluido, sin tardar demasiado el tránsito del balón, pues con cada pase ejecutado habrá una buena recepción, lo que permite que inmediatamente se realice otro pase.



Figura 1

Existen distintos tipos de recepción, esto depende de la situación y la posición que tenga el jugador dentro del terreno (Porras, 1993):



Recepción del balón por sobre la cabeza

Los movimientos que se realizan antes de recibir el balón son los siguientes:

1. Se extienden los brazos en dirección a la trayectoria que seguirá el balón.
2. Las palmas de las manos se dirigen al balón, los dedos pulgares se extienden ligeramente hacia el centro del cuerpo.
3. Los restantes dedos estarán cómodamente separados entre sí, relajados y dirigidos hacia arriba, ofreciendo las manos de una forma ahuecada, de embudo; es decir, oblicuas hacia el cuerpo, esto facilitará la recepción del balón.
4. Al producirse el contacto con el balón las falanges de los dedos se ciernen a éste y los brazos iniciarán una flexión de los codos en la misma dirección en que llega el balón, el amortiguamiento requerido por fuerza de llegada del balón.

Recepción lateral del cuerpo

El cuerpo toma una inclinación hacia el lado de la recepción y los brazos se llevan extendidos, del centro hacia el lugar donde se inició.

Si se realiza por debajo de la altura de los hombros, el brazo del mismo lado de la recepción irá arriba de su hombro y con su dedo pulgar dirigido fuera del cuerpo, el otro brazo irá simétrico y con su dedo pulgar dirigido hacia el centro del cuerpo, es decir los dedos se ubicarán en dirección contraria y las palmas de las manos en forma de embudo hacia la trayectoria de llegada del balón.



Figura 2

Recepción con una mano

El brazo encargado de la recepción se extiende y la palma de la mano se dirige hacia el balón, donde lo recibirá al finalizar su trayectoria.

Se produce un retroceso (semi-rotación) del hombro del brazo de recepción que depende de la fuerza de llegada del balón, se puede ejecutar una semi-rotación del tronco, todo ello con el fin de amortiguar la fuerza de llegada.

Recomendaciones Técnicas:

1. Mantener siempre la atención en la posición del balón.
2. Mantener las manos listas para recibir y dispuestas para enviar el balón.
3. No esperar que el balón llegue a las manos; ir siempre a su encuentro.
4. Amortiguar la fuerza que trae el balón, con un movimiento de retroceso corporal.



5. Presentarle oblicuamente las palmas de las manos, conformando una concavidad en forma de embudo (citado por Porras, 80, 1993).

Errores técnicos más comunes:

1. Presentar frontalmente las manos dirigidas hacia la trayectoria que sigue el balón.
2. Esperar que el balón llegue a las manos y no ir a su encuentro.
3. Recibir el balón con los codos totalmente extendidos (citado por Porras, 81, 1993).

Toma o agarre del balón:

La causa de muchos errores en el juego cuando se quiere proteger, pasar, driblar o lanzar el balón al aro, es un mal agarre del balón. Para evitarlo, se hace necesario adoptar algunos principios básicos sobre la forma de ubicar las manos para asirlo. Es preferible y más eficiente enseñar al principiante a tomarlo, agarrarlo o sostenerlo, antes que dedicarse a corregir defectos de otras acciones del jugador de Baloncesto (Porras, 1993).

Sugerencias para un mejor agarre o toma del balón (Porras, 1993):

1. Únicamente las falanges de los dedos efectúan el contacto con el balón, por lo tanto la palma o talón de la mano no hará contacto con él.
2. Ubicar correctamente los dedos: separados, flexibles y relajados.
3. No mover o desplazar los dedos de su posición original de toma o agarre del balón.
4. No rodar o acomodar el balón de su posición original de toma o agarre.
5. Proporcionarle al balón presión normal y uniforme con las falanges de los dedos, ni muy fuerte, ni muy suave.
6. Una vez tomado el balón entre las manos debe tener una visión general de los compañeros, los adversarios y el aro.



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS PARA LA RECEPCIÓN DEL BALÓN

1. **Material:** un balón por jugador.

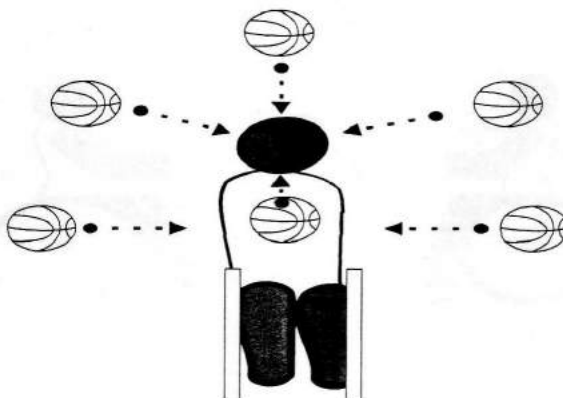
Descripción del Juego: El ejecutante lanza el balón hacia arriba a nivel de la cabeza y después más arriba de esta. Lo recibe primero con las dos manos y después con una, enfocando su atención al buen agarre.

Variante 1: Realiza los ejercicios anteriores de forma estática y luego con desplazamientos hacia varias direcciones.



2. **Material:** Jugador.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas se realiza el gesto técnico de la recepción (posición de manos), el ejecutante imagina que está recibiendo el balón desde varias direcciones (de frente, por encima de la cabeza, de lado y rodada).

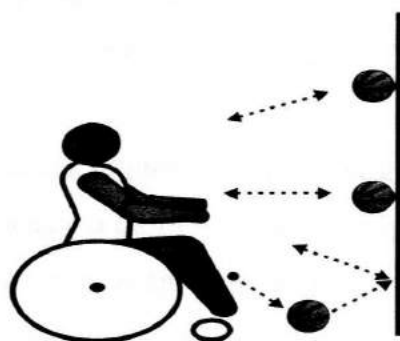




3. Material: Un balón por participante, una pared.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas y frente a una pared el ejecutante lanza la bola contra esta (de la manera que lo encuentre más fácil) y la recibe aplicando el fundamento de la recepción.

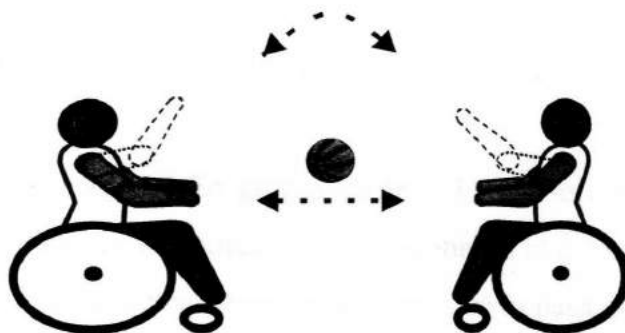
Variante 1: El pase se inicia en dirección al pecho, después se puede realizar por encima o de manera picada. De acuerdo con la habilidad mostrada por el ejecutante.



4. Material: Parejas, 1 balón por pareja.

Descripción del Juego: Sentado en la silla y frente a un compañero practicar la recepción de frente y por arriba de la cabeza. 5 veces cada uno.

Variante 1: Se puede aumentar la velocidad de ejecución.



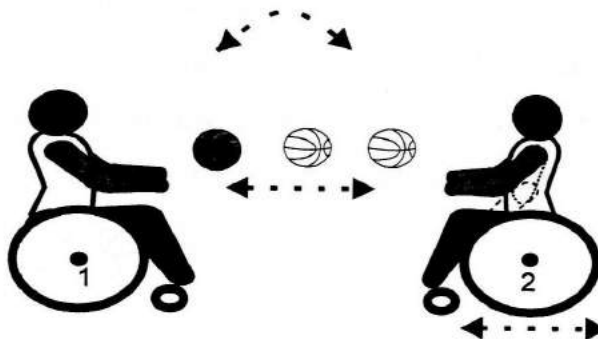


5. Material: un balón

Descripción del Juego: En parejas situados uno enfrente del otro a 3 metros de distancia, se enumeran 1 y 2. El jugador número uno solamente se encargará de pasar el balón al jugador número dos y este realizará lo siguiente:

- a- Recepciona el balón y lo coloca en el regazo.
- b- Realiza dos impulsos hacia atrás.
- c- Realiza dos impulsos hacia delante, ejecuta un pase. Cada jugador realiza cinco veces el ejercicio.

Variante 1: Se pueden realizar impulsos cortos o largos. El entrenador podrá indicar la recepción por arriba de la cabeza o de frente. Antes de que la persona reciba el pase, se le pedirá que realice un giro sobre su propio eje, de modo que quede frente a su compañero para recibir el pase. Giro a la izquierda o a la derecha.

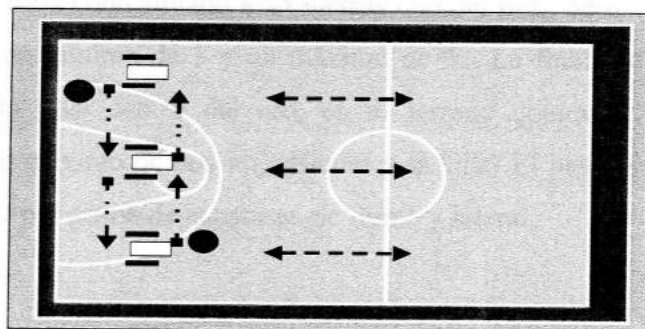


6. Material: 3 compañeros, 1 balón por trío.

Descripción del Juego: En grupos de tres. Los 3 se colocan de lado a 3 mts de distancia. Los 2 que están en los extremos pasan el balón al del centro de forma que éste la reciba lateralmente. Uno la recibe de un compañero y se la pasa al otro. Repetir la actividad 5 veces, posteriormente el del centro se convierte en extremo. Así hasta que todos hayan pasado por todas las posiciones.



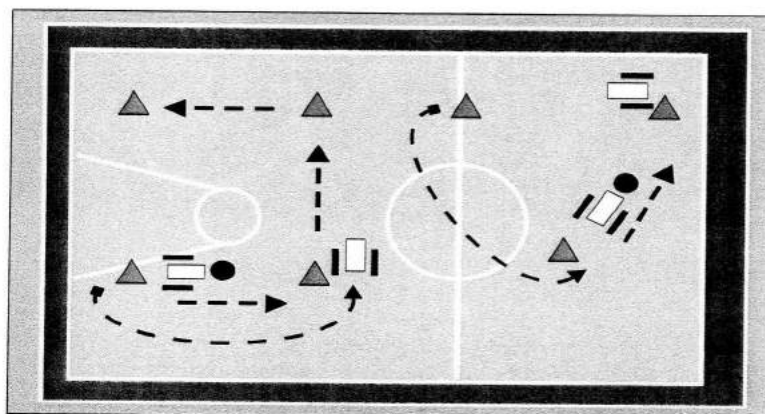
Variante 1: Buscar que se ejecute de una manera automática, con uso de reloj, realizando desplazamientos hacia delante y hacia atrás.



7. **Material:** 3 a 4 conos por grupo

Descripción del Juego: Se forman grupos de 3 o 4 jugadores, para formar triángulos o cuadrados. En cada vértice de la figura irá un cono. El que posee el balón realiza dos impulsiones hacia el compañero de la derecha y realiza cualquier pase, enfocar la atención en la técnica de la recepción; el compañero que recibe el balón realiza dos impulsiones y la pasa al siguiente. Cada vez que el entrenador suene el silbato se cambia de dirección.

Variante 1: Los sujetos que reciben se pueden colocar frente al compañero que realiza el pase y luego ejecutar el giro en dirección al otro compañero; o bien pueden colocarse en dirección al compañero que tiene que pasarla a la recepción.

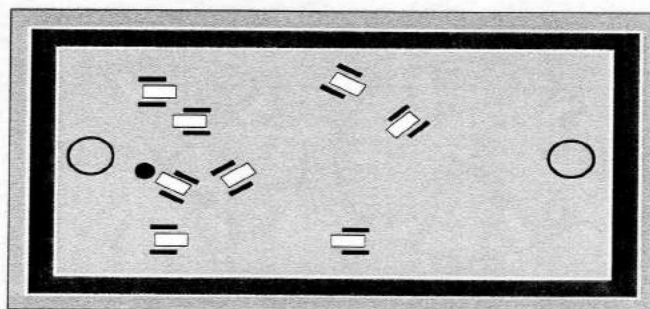




8. Material: 2 hula-hula, 4 conos

Descripción del Juego: Se demarca el terreno de forma cuadrada con conos situados en las esquinas y cada cono situado a 15 metros uno del otro. Se dividen los jugadores en dos equipos con un mínimo de 3 y un máximo de 5. La finalidad del juego es que un equipo coloque la bola dentro del aro, en el terreno contrario. Cada jugador podrá únicamente dar un máximo de dos impulsiones a la silla. El juego se enfocará en los tres tipos de recepción: por arriba de la cabeza, de frente y lateral.

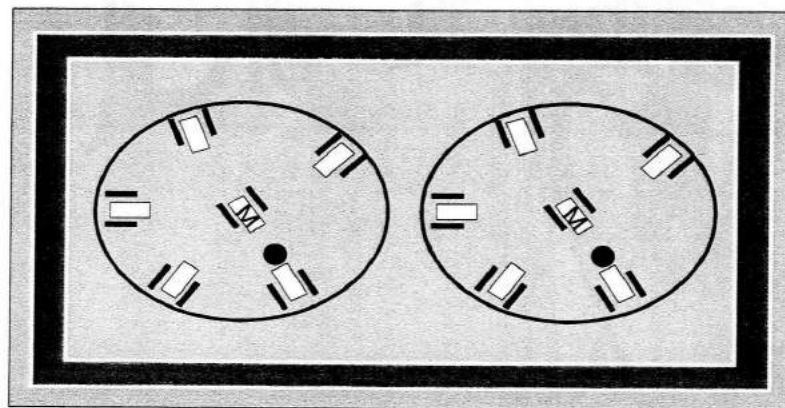
Variante 1: El entrenador podrá indicar con el silbato el tipo de recepción que se esté aplicando, cada vez que éste suene se cambiará el tipo de recepción indicado por el entrenador.

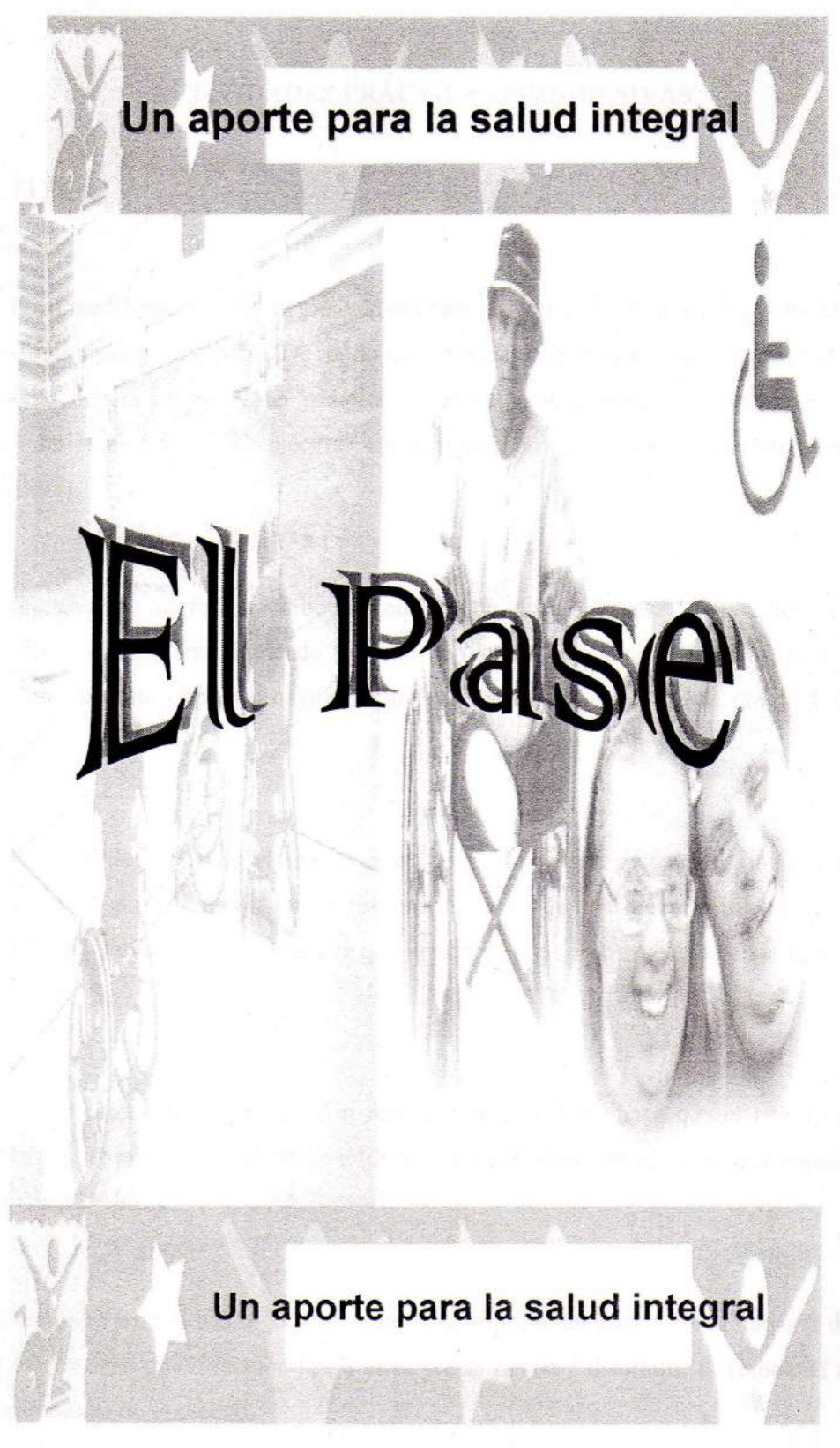




9. Material: un balón por grupo

Descripción del Juego: “Monito”, se forman grupos ubicados en forma circular, con un mínimo de 3 y un máximo de 6 personas. Cada grupo tendrá un jugador dentro del círculo el cual intentará robar el balón a los demás compañeros que ejecutan los pases y la recepción del balón. Siempre en la primera jugada el jugador del centro no marca (jugada libre). Si el jugador del centro logra quitar el balón el que realizó el pase intercambia posición.





Un aporte para la salud integral

El Paise

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.5 El Pase

Es el medio mas rápido de traslado del balón de un compañero a otro, conectándose entre sí en un trabajo de equipo. De modo que se unan en la búsqueda de logro. Uno de los compañeros deberá adquirir una posición óptima que le permita con comodidad y un máximo de posibilidades el ejecutar un lanzamiento al aro y el enceste esperado (Porras, 1993).

Su ejecución diferencia los buenos equipos de los mediocres. Un pase ejecutado en el lugar y en el momento indicado permite al jugador que recibe el balón realizar el siguiente movimiento con una mayor rapidez, de modo que el juego sea rápido y fluido (Peyró, 1991).

Se puede definir como el arte, acción y técnica corporal de cuándo, dónde y cómo se debe hacer llegar el balón a un compañero, a fin de que su receptor lo reciba con la mayor facilidad y efectividad requeridas que le permitan un pase en elevación al centro del aro (Porras, 1993).

Los pases se deben ejecutar con fuerza y rapidez. Esto hace que el balón esté el menor tiempo posible, fuera del control. El pase se debe ubicar en el lugar más alejado del defensor (Peyró, 1991).

Cuando se pasa el balón generalmente se le imprime un efecto. En la mayoría de los casos el efecto tiene una dirección hacia atrás y éste tiende a disminuir la velocidad de la caída por la fuerza de gravedad.



El efecto hacia atrás permite a la pelota seguir una trayectoria recta facilitando que el balón llegue al objetivo fijado por el pasador (Diez y Wall, 1981).

Existe una forma o estilo diferente de pasar el balón para cada situación del juego, se pueden clasificar de varias formas:

4.5.1 Pase de pecho

Es un pase de máxima seguridad, siempre y cuando no haya un defensor cerca. Se utiliza para distancias cortas y medias (Peyró, 1991).

Es la acción corporal que realiza el jugador acercando el balón a su cuerpo con la finalidad de adquirir impulso, para llevarlo con sus manos a la altura de su pecho y así enviárselo a un compañero en el lugar, distancia e instante requerido. Es de las más utilizadas en el juego, con base en su fácil ejecución y a la veloz trayectoria en que se hace viajar el balón (Porras, 1993).

Técnica Corporal

1. Cuando se recibe el balón lo tomamos con ambas manos, los dedos se encuentran en forma muy separada y a los extremos del balón.
2. Los dedos pulgares se ubican atrás señalándose entre sí, y las falanges de todos los dedos son los únicamente deben tener contacto con el balón.
3. De esta manera se efectúa una semi flexión de los codos, esto permite que antebrazos y manos tengan la posesión del balón.
4. Las muñecas actúan con un movimiento de pronación, que hace que las palmas de sus manos concluyan en forma natural su movimiento hacia los lados y con sus dedos pulgares dirigidos hacia el piso.



5. Los brazos forman un semicírculo, como producto de la flexión de los codos, los cuales los traen cerca del cuerpo, y luego los llevan hacia delante en su extensión no se debe permitir que estos se separen (abrirse).
6. Una vez que el balón ha salido del contacto de las manos, se mantiene momentáneamente la posición corporal y visión en la trayectoria que sigue el balón, con el fin de concluir la ejecución técnica.

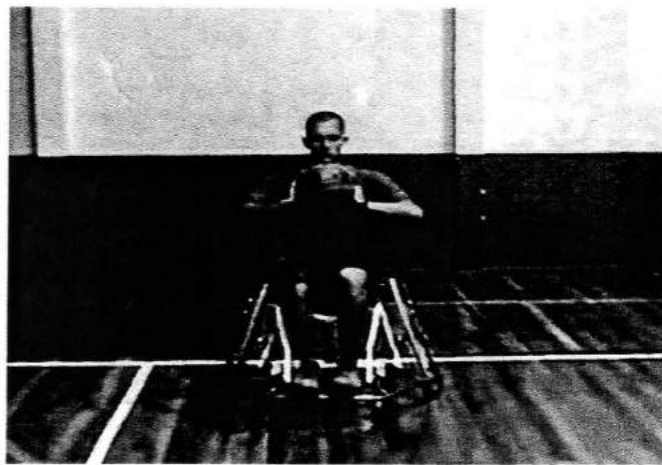


Figura 3

Aspectos técnicos importantes

1. Flexión de codos.
2. Codos flexionados y cerca del costado corporal.
3. Semicírculo de los brazos, acercando el balón al abdomen.
4. Despegue del balón adelante y a la altura del pecho.
5. Muñequero natural de pronación, permite que las palmas concluyan hacia los lados.
6. Seguimiento corporal y mental al balón en su trayectoria (citado por Porras, 132, 1993).



Errores técnicos más comunes:

1. Acercar mucho o hacer contacto del balón con el pecho.
2. Al flexionar los codos, separarlos mucho de los costados del cuerpo.
3. Empuje del balón con utilización de las palmas de las manos (citado por Porras, 1993).

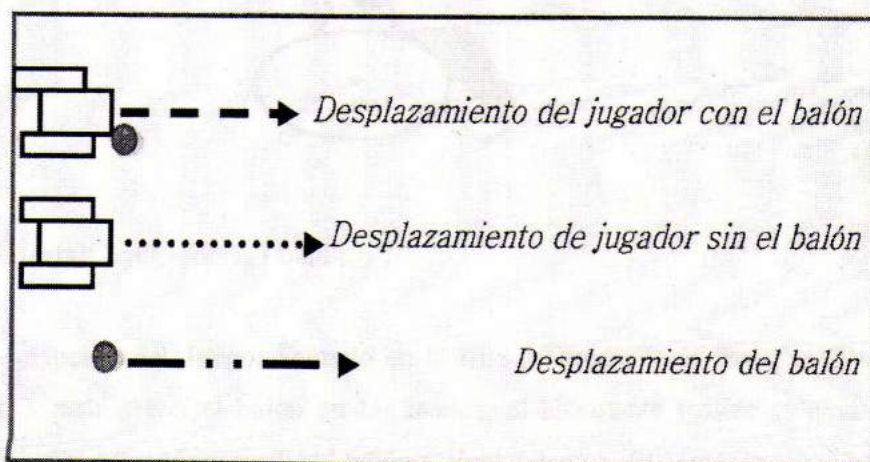


PASE

OBJETIVO:

- ✦ Lograr que la persona con discapacidad física involucrada en el proceso de aprendizaje ejecute de buena manera los distintos tipos de pase, y pueda elegir dependiendo a determinada situación de juego y a la aplicación de una pase específico, favoreciendo a un futuro un juego fluido y rápido.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

- ✦ Recuerde que se esta trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendiz.



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS DEL PASE DE PECHO

1. **Material:** no es preciso.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el aprendiz ejecuta el movimiento de brazos simulando la ejecución del pase de pecho, con la técnica correcta.

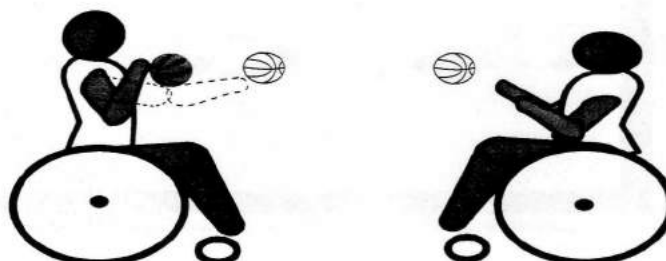
Variante 1: Repetir 5 veces.



2. **Material:** 2 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas y de frente a un compañero situado a 3 metros con el balón en las manos, el ejecutante realiza el pase de pecho, buscando que el compañero reciba el balón a nivel del suyo. El compañero recibe el pase y ejecuta también el pase de pecho. Repetir 10 veces.

Variante 1: Se puede aumentar la velocidad de ejecución y la distancia entre los dos.





3. **Material:** 2 jugadores, 1 balón.

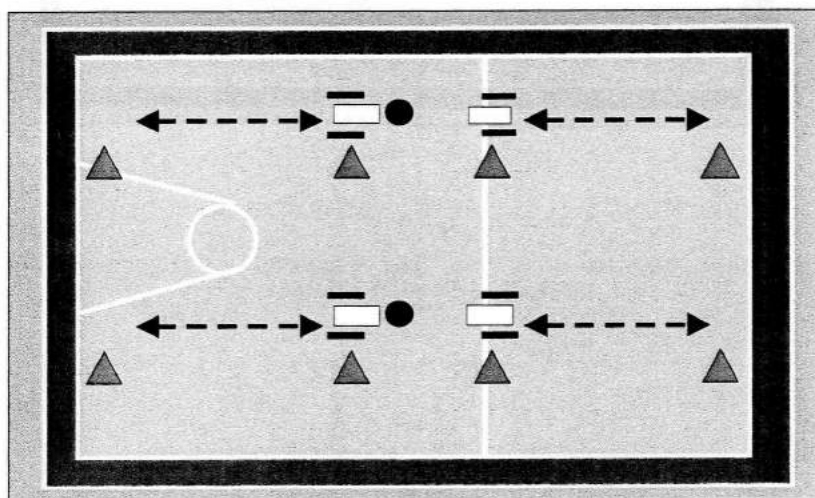
Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas con el balón en los regazos el ejecutante realiza una finta del gesto técnico del pase de pecho y luego toma el balón y realiza el pase a un compañero situado a 3 metros, el cual recibe el balón y realiza el mismo ejercicio. Repetir 5 veces.

Variante 1: Se puede ampliar la distancia entre los jugadores y aumentar la velocidad de ejecución.

4. **Material:** conos, jugadores, 1 balón para cada dos jugadores, silbato.

Descripción del Juego: Se forma el grupo en parejas, cada uno al lado de un cono, uno al frente del otro separados por 3 metros de distancia. Comienzan realizando pases de pecho, a cada indicación del entrenador se alejan hasta los conos de atrás (dos impulsos por indicación). Al llegar al cono final se realiza lo mismo hacia delante. Repetir 5 veces.

Variante 1: Aumentar la distancia a cada impulsión, aumentar o disminuir las indicaciones del entrenador.

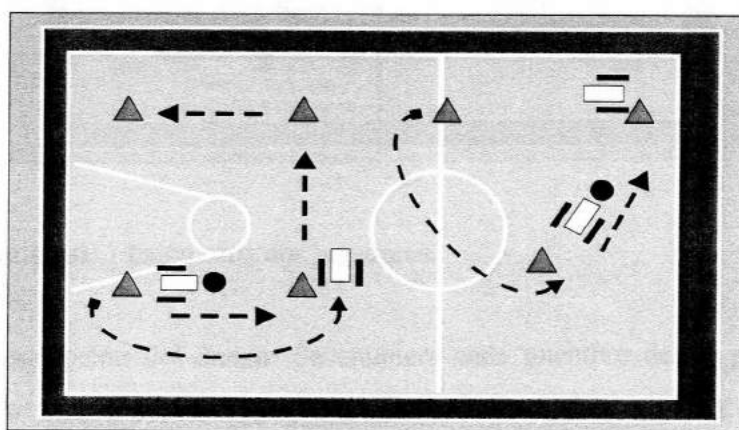




5. Material: conos, silbato

Descripción del Juego: Se forman grupos de 3 o 4 jugadores, que forman triángulos o cuadrados. En cada vértice de la figura irá un cono. El que posee el balón realiza dos impulsos hacia el compañero de la derecha y realiza pase de pecho, enfocando la atención en la técnica del pase; el compañero recibe el balón realiza dos impulsos hacia adelante y la pasa al siguiente. Cada vez que el entrenador suene el silbato se cambia de dirección.

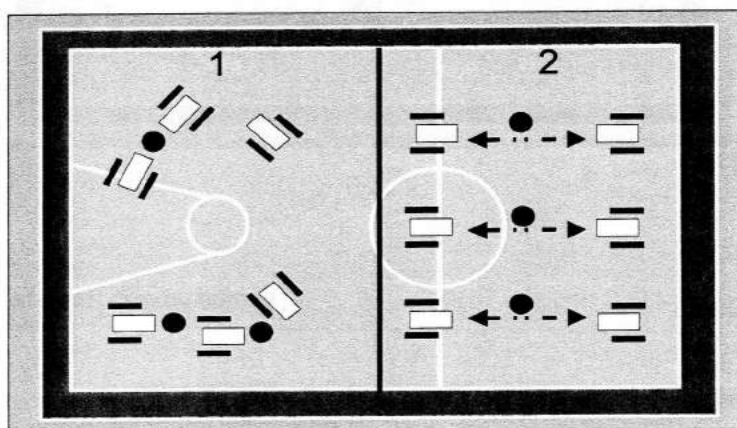
Variante 1: La indicación puede aumentar o disminuir la velocidad de ejecución. Los sujetos que reciben se pueden colocar de frente al compañero que se la pasa y luego realizar el giro en dirección a quien al compañero alguien le envían el pase; o bien pueden colocarse en dirección al compañero que tiene que pasarla posteriormente a la recepción.





6. **Material:** 1 balón por pareja

Descripción del Juego: El grupo de participantes se divide en parejas, un miembro de la pareja con el balón en los regazos y se desplazan en todas direcciones por un espacio que el entrenador considere apto para que los ejecutantes no le obstruyan el paso al compañero. Al escuchar el sonido del silbato se colocan uno enfrente del otro y comienzan a pasarse el balón con el gesto correcto y contando los pases que realizan, en voz alta, para ver quién la pasa más veces.

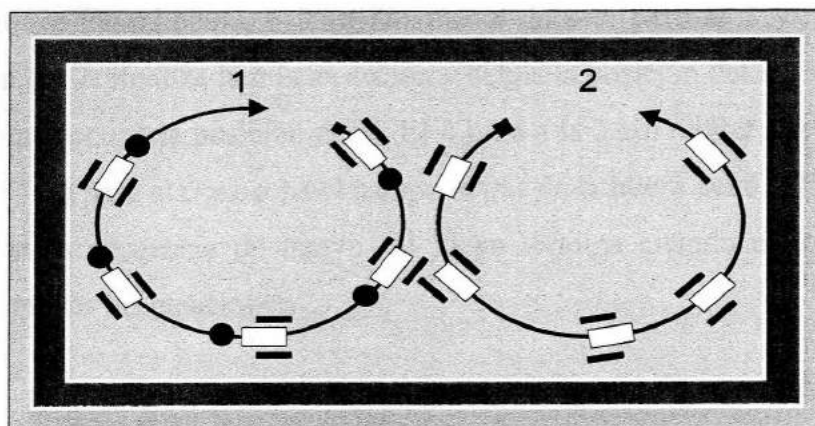


7. **Material:** 1 balón cada dos jugadores.

Descripción del Juego: Se enumera cada miembro de las parejas en 1 y 2. Se forman dos círculos, en uno los número 1 con balón en los regazos y en el otro los número 2, separados por una distancia de 10 metros. Los círculos se mueven libremente en el área delimitada y cuando suena el silbato cada individuo busca a su pareja que se encuentra en el otro círculo y realiza el pase de pecho contando las repeticiones. Cada dos llamadas se cambia la posesión del balón.

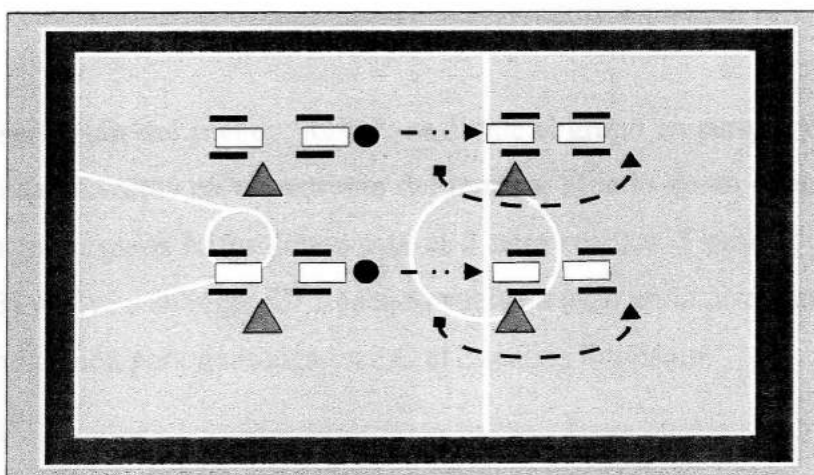


Variante 1: El entrenador puede indicar como se deben de mover los círculos: hacia la derecha, a la izquierda, hacia atrás, impulsándose con una mano, con la vista hacia arriba – abajo – al lado.



8. Material: conos, balones.

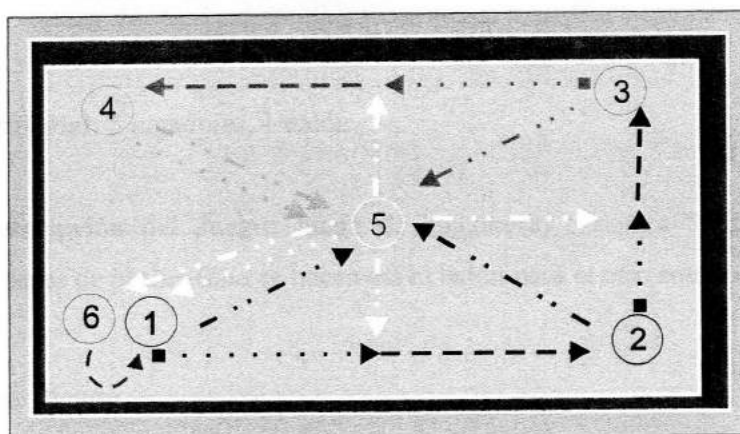
Descripción del Juego: En hileras formadas por 2 sujetos como máximo, una enfrente de la otra, cada una detrás de un cono, separadas por una distancia de 8 metros entre cada cono. Un sujeto de la fila A realiza dos impulsiones y ejecuta el pase al compañero de la B situado al frente y se coloca detrás de la fila B. El sujeto de la B que recibió el balón realiza dos impulsiones y se desplaza a la fila A para colocarse detrás. Repetir así sucesivamente.





9. **Material:** 6 jugadores, 5 conos, 1 balón.

Descripción del Juego: El ejecutante 1 le da el pase al 5 y avanza hasta la posición del 2 y antes de la mitad de su recorrido el 5 le devuelve el pase al 1 quien recibe moviéndose lateralmente, e inmediatamente dará el pase al 2 y se dispone a ocupar la posición del 2. Realiza la misma acción y ocupa la posición del 3. El número 3 realiza lo mismo y ocupa la posición del 4. El 4 pasa a la 5 sin recibir lateral y ocupa la posición de 5. El 5 da pase al 6 y ocupa el campo detrás de la hilera del 6. El 6 se convierte en uno y comienza la secuencia de nuevo. El juego termina cuando el total de jugadores haya ocupado todas las posiciones.

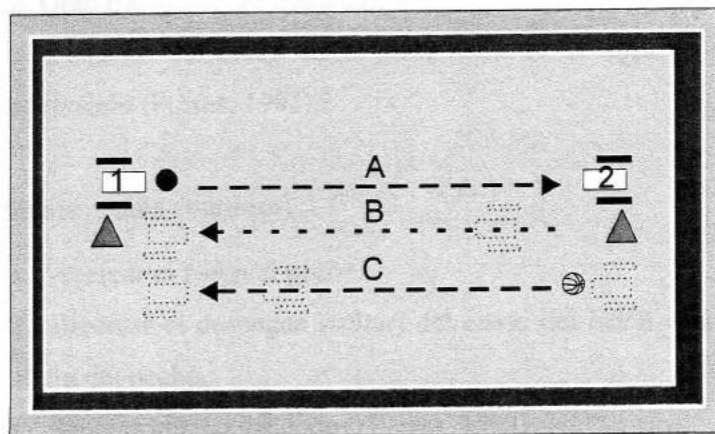


10. **Material:** 1 cono por jugador y 1 balón por jugador.

Descripción del juego: "Rally": se divide el grupo en parejas y cada uno se enumera 1 y 2. Cada uno sitúa en un extremo del terreno, al lado de un cono. (A) El 1 sale con el balón en los regazos hasta donde está el 2 para realizar 5 pases de pecho, le entrega el balón, (B) vuelve a su lugar. El 1 cuando vuelve a estar en la posición de inicio, de frente al 2 le da indicación para que salga y en C el 2 realiza lo mismo.



Variante 1: pueden aumentar o disminuir la cantidad de pases por realizar. Así como la distancia entre los conos.



11. Material: 5 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5, únicamente se podrán ejecutar pases de pecho. Sino se hacen así el balón pasa al otro equipo.

4.5.2 Pase Picado

Se logra lanzando el balón contra el suelo en dirección al receptor. Es un pase difícil de interceptar por parte del defensor, sin embargo es lento en la ejecución. Se debe trabajar con presión, pues el balón debe picar de tal forma que le permita la mejor posición para que el receptor lo reciba (Peyró, 1991).

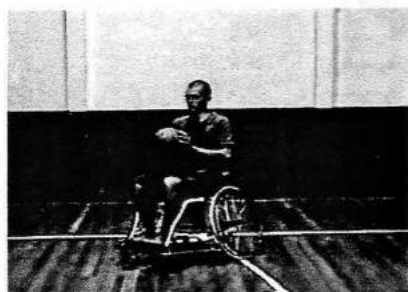


Figura 4

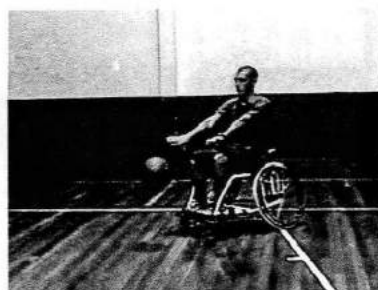


Figura 5



Aspectos técnicos importantes:

1. Visión del lugar donde se encuentra el receptor.
2. Gran trabajo de las muñecas.
3. Contacto del balón en el piso, fuera de la línea de centro, por parte del adversario (Porras, 1993).

Errores técnicos más comunes:

1. *Acercar el balón al pecho.*
2. Efectuar el despegue (soltar) del envío del balón desde o más arriba de la altura del pecho.
3. Separar mucho los codos (Porras, 1993).

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

DEL PASE PICADO

1. **Materiales:** no es preciso.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el aprendiz ejecuta el movimiento de brazos simulando la ejecución del pase picado, con la técnica correcta.

Variante 1: Repetir 5 veces.

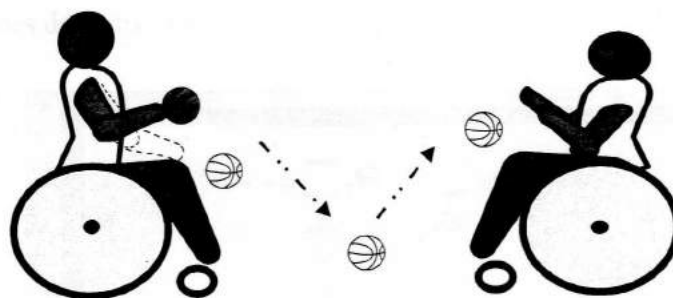




2. Material: 2 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas y de frente a un compañero situado a 3 metros, con el balón en las manos, el ejecutante realiza el pase picado.

Variante 1: Se puede aumentar la velocidad de ejecución y la distancia entre los dos. A la orden del entrenador se pueda cambiar a pase de pecho.



3. Material: 2 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas con el balón en los regazos el ejecutante realiza una finta del gesto técnico del pase de pecho y luego toma el balón y realiza el pase a un compañero situado a 3 metros, el cual lo recibe y ejecuta el mismo ejercicio. Realizar 5 veces.

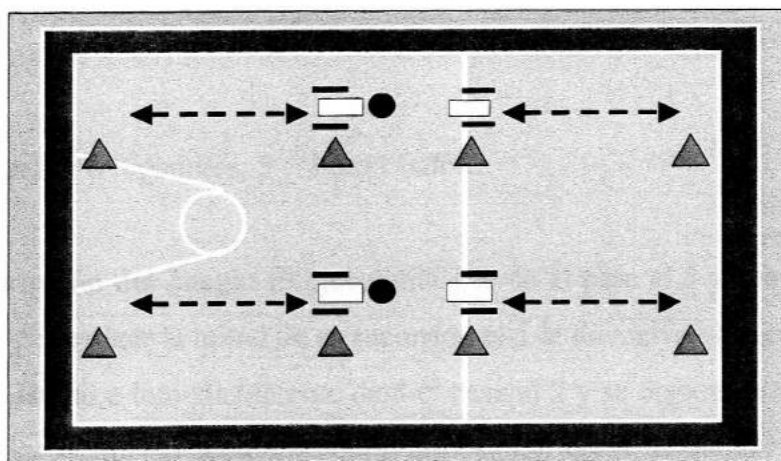
Variante 1: Se puede ampliar la distancia entre los jugadores y aumentar la velocidad de ejecución. Se puede realizar, a la indicación del entrenador, el pase de pecho.



4. **Materiales:** 4 conos, 2 jugadores, 1 balón, silbato.

Descripción del Juego: Dos jugadores, cada uno al lado de un cono, uno frente del otro, separados por 3 metros de distancia comienzan a realizar pase picado. A cada indicación del entrenador se alejan hasta los conos de atrás. Al llegar a los últimos conos ejecutan la actividad hacia adelante. Repetir 5 veces.

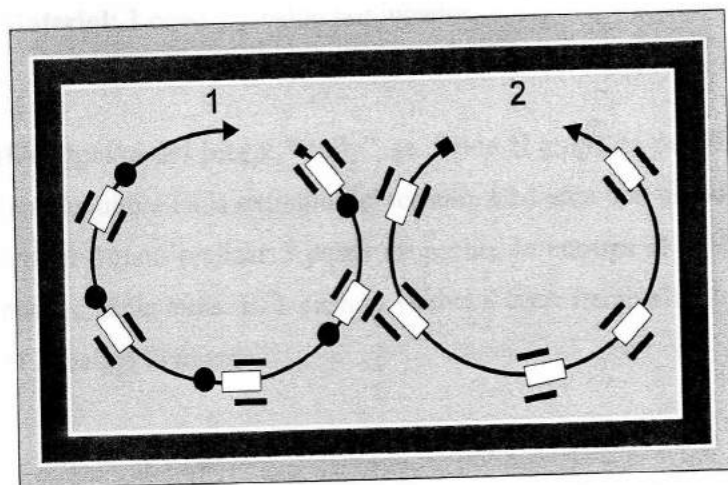
Variante 1: Aumentar la distancia en cada impulsión, aumentar o disminuir las indicaciones del entrenador.



5. **Material:** 1 balón por pareja

Descripción del Juego: Se enumera cada miembro de las parejas en 1 y 2. Se forman dos círculos, en uno los números 1 con balón en los regazos y en el otro el número 2, separados por una distancia de 10 metros. (1) Los círculos se mueven libremente en el área delimitada. (2) Cuando suena el silbato cada individuo busca a su pareja que se encuentra en el otro círculo y realiza el pase picado, contando las repeticiones. Cada dos llamadas cambia la posesión del balón.

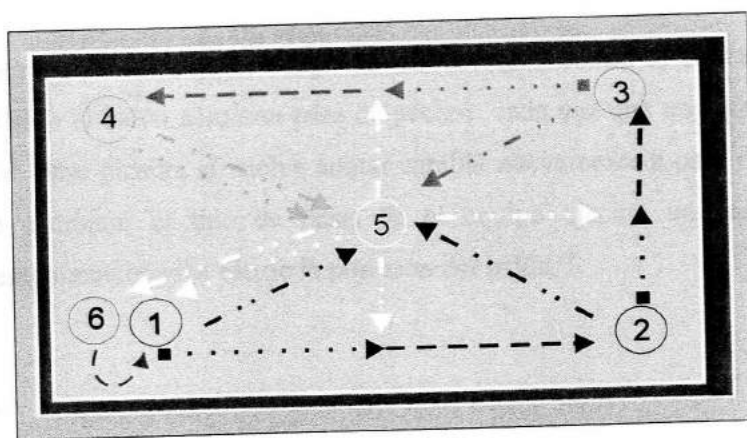
Variante 1: El entrenador puede indicar cómo se deben de mover los círculos: hacia la derecha, a la izquierda, hacia atrás, impulsándose con una mano, con la vista hacia arriba – abajo – al lado. Se puede combinar con pase de pecho.



6. **Material:** 6 jugadores, 5 conos, 1 balón.

Descripción del Juego: El ejecutante 1 le da el pase al 5 y avanza hasta la posición del 2. Antes de realizar la mitad de su recorrido el 5 le devuelve el pase al 1 quien recibe en movimiento lateral e inmediatamente dará el pase al 2 y se dispone a ocupar la posición de éste. El 2 hace la misma acción y ocupa la posición del 3. El número 3 hace lo mismo y ocupa la posición del 4; el 4 pasa al 5 sin recibir lateral y ocupa la posición de éste. El 5 da pase al 6 y ocupa el campo detrás de la hilera de éste; el 6 se convierte en uno.

Variante 1: A la orden del entrenador se realiza pase de pecho o pase picado.

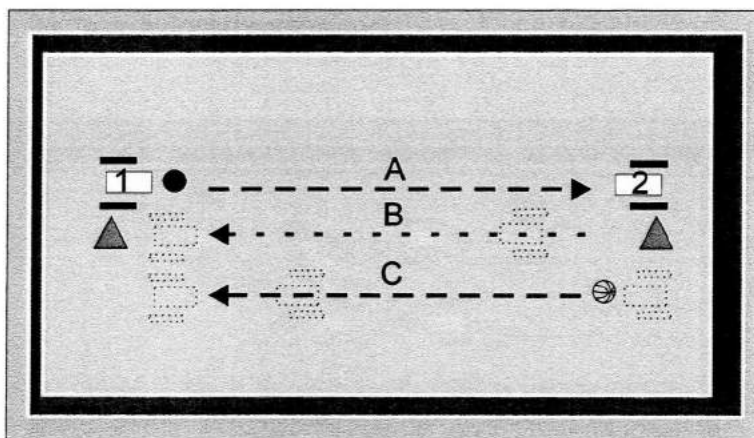




7. **Material:** 1 cono y 1 balón por jugador.

Descripción del juego: “Rally”, se divide el grupo en parejas y cada uno se numera 1 y 2. Se sitúa uno a cada extremo del terreno. El 1 sale con el balón en los regazos hasta donde está el 2 para realizar 5 pases de pecho, le entrega el balón y vuelve a su lugar, desplazándose hacia atrás. El 1 cuando vuelve a estar frente al 2 le da indicación para que salga y el 2 realiza lo mismo.

Variante 1: Pueden aumentar o disminuir la cantidad de pases que se pueden realizar, así como la distancia entre los conos.



8. **Material:** 5 jugadores, 1 balón.

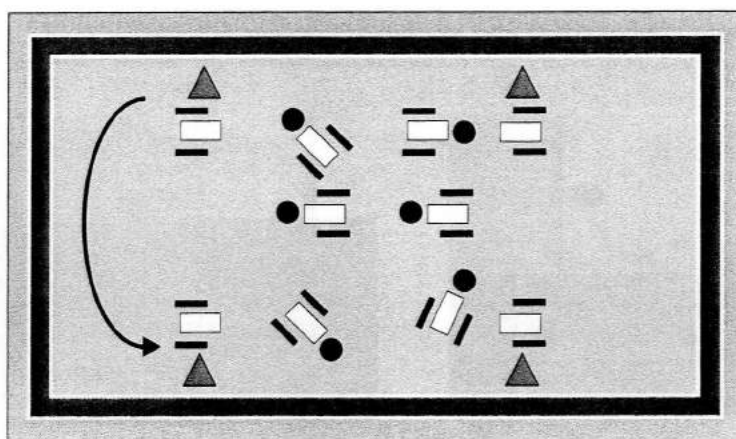
Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5. Los equipos comienzan intercambiando el balón sólo con pase de pecho; cada vez que un equipo anote un punto cambiará al pase picado, si vuelve anotar cambia nuevamente a pase de pecho. Cada vez que anote cambiará el tipo de pase. Si el equipo ejecuta un pase diferente a los anteriormente mencionados pierde la posesión del balón.



9. Material: 4 conos, 6 balones, 10 jugadores.

Descripción del juego: Se forma un cuadrado con los conos y se coloca 1 jugador en cada cono. Los restantes 6 jugadores se desplazan dentro del cuadro con el balón en los regazos. A la indicación del entrenador los jugadores con balón buscan realizar la mayor cantidad de pases con los que están en los conos, siguiendo en dirección a la derecha (los jugadores solo pueden realizar 1 pase a cada jugador de los conos). Se rotan los jugadores de los conos con los de adentro.

Variante 1: Utilizar los diferentes pases vistos hasta el momento. Los jugadores del interior realizan diferentes desplazamientos (adelante, atrás, con una mano, con dos manos, en dos ruedas, a criterio del entrenador).





4.5.3 Pase con una mano (de béisbol)

La mayoría de las veces este pase se utiliza para cubrir distancias largas y para lograr rompimientos rápidos; es ejecutado por la mano dominante ya que requiere de pericia y de fuerza (Peyró, 1991).

El nombre de este pase se debe a su parecido, en cuanto a la técnica corporal, al pase ejecutado por los jugadores de béisbol y principalmente por el pitcher (Porras, 1993).

Aspectos técnicos importantes:

1. Subir el balón por sobre el hombro y a la altura de la oreja.
2. Traer el brazo contrario al de pase de arriba, adelante, ligeramente al lado, abajo y atrás del cuerpo (cuando se esta realizando el movimiento).



Figura 6



Figura 7



Errores técnicos comunes:

1. Iniciar el movimiento con la mano y no con el codo.
2. En el inicio del movimiento llevar el balón hacia el hombro.
3. No extender completamente el brazo justamente después de haber realizado el pase.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

DEL PASE CON UNA MANO

1. **Material:** Jugador.

Descripción del Juego: El ejecutante sentado en su silla de ruedas realiza el gesto técnico del pase de béisbol.

Variante 1: con la mano débil y con la mano fuerte.

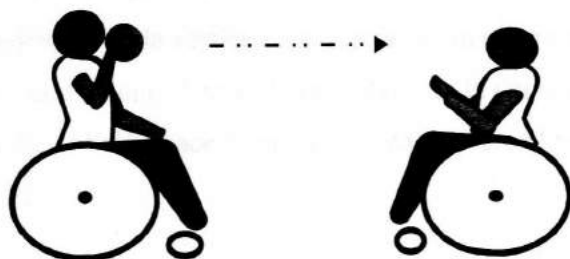


2. **Material:** Jugador- conos

Descripción del juego: Se forman parejas, uno frente al otro a una distancia de un metro y ejecutan el pase de béisbol.



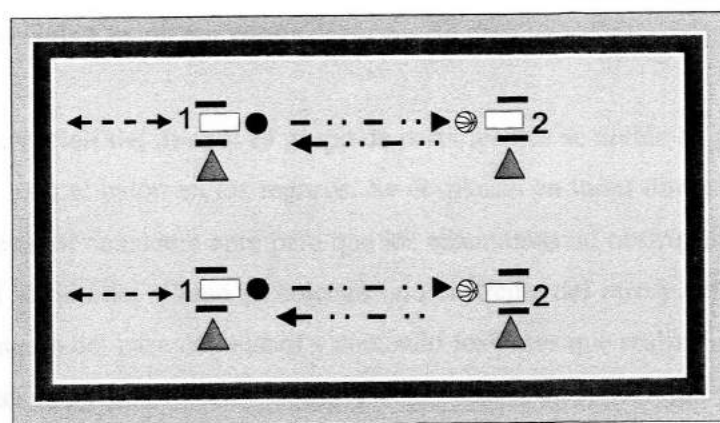
Variante 1: Se modifican las distancias en las diferentes dimensiones: 1, 2, 3 y 4 metros (depende de la fuerza del jugador), Con la mano débil y con la mano fuerte.



3. **Material:** jugador – conos- balón por pareja

Descripción del juego: Se forman parejas uno frente al otro con una distancia de un metro, a un jugador se le asigna el número 1 y a el otro el 2. El número 1 ejecuta el pase y realiza dos desplazamientos amplios hacia atrás e inmediatamente dos al frente para recepcionar el pase del compañero número dos. Se repite y después cambian las funciones.

Variante 1: Con la mano débil y con la mano fuerte. Pueden realizar cada pase con mayor rapidez.

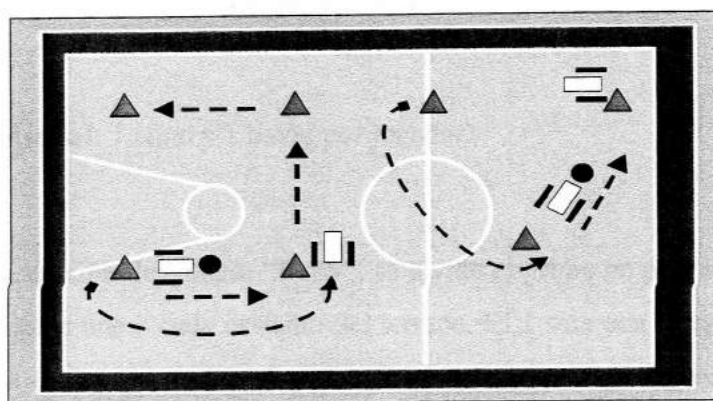




4. Material: 3 a 4 conos por grupo

Descripción del Juego: Se forman grupos de 3 ó 4 jugadores que formarán triángulos o cuadrados. En cada vértice de la figura irá un cono y un jugador. El que posee el balón realiza dos impulsiones hacia el compañero de la derecha y el pase de béisbol; el compañero que recibe el balón hace lo mismo. Cada vez que el entrenador suene el silbato se cambia de dirección.

Variante 1: Con la mano débil y con la mano fuerte.



5. Material: 1 balón por pareja

Descripción del Juego: El grupo de participantes se divide en parejas. Un miembro de la pareja con el balón en los regazos. Se desplazan en todas direcciones por un espacio que el entrenador considere apto para que los ejecutantes no obstruyan el paso del otro. Al escuchar el sonido del silbato se colocan uno en frente del otro y comienzan a pasarse el balón por medio del pase de béisbol y contando los pases que realizan en voz alta, para ver quién la pasa más veces.

Variante 1: El entrenador puede indicar al sonar el silbato el pase que quiera que se realice (pecho, picado o de béisbol).



6. **Material:** 4 conos, 6 balones, 10 jugadores.

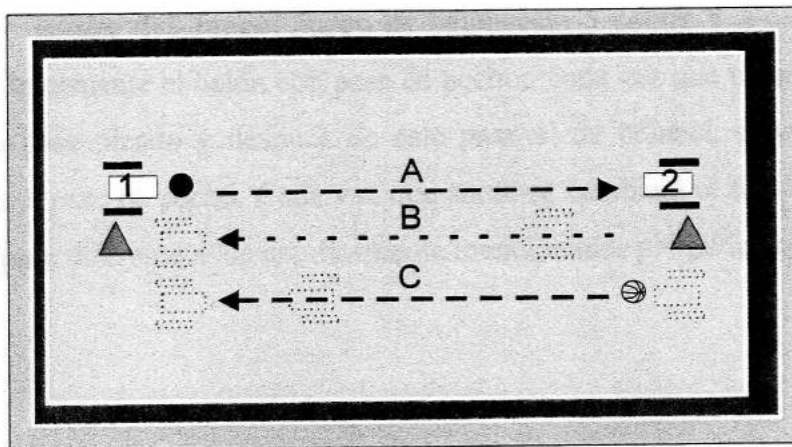
Descripción del juego: Se forma un cuadrado con los conos y se coloca 1 jugador en cada uno. Los restantes 6 jugadores se desplazan dentro del cuadro con el balón en los regazos. A la indicación del entrenador los jugadores con balón buscan realizar la mayor cantidad de pases siempre hacia la derecha (los jugadores solo pueden realizar 1 pase a cada jugador de los conos). Se rotan los jugadores de los conos con los de adentro.

Variante 1: Utilizar los diferentes pases vistos hasta el momento. Los jugadores del interior realizan diferentes desplazamientos (adelante, atrás, con una mano, con dos manos, en dos ruedas etc, a criterio del entrenador).

7. **Material:** 1 cono y 1 balón por jugador.

Descripción del juego: "Rally", se divide el grupo en parejas, uno se enumera 1 y el otro 2. Se sitúa uno a cada extremo del terreno. El 1 sale con el balón en los regazos hasta donde está el 2 para realizar 5 pases de pecho, le entrega el balón y vuelve a su lugar desplazándose hacia atrás. El 1 cuando vuelve a estar frente al 2 le da indicación para que salga y el 2 realiza lo mismo.

Variante 1: Pueden aumentar o disminuir la cantidad de pases por realizar. Así como la distancia entre los conos.

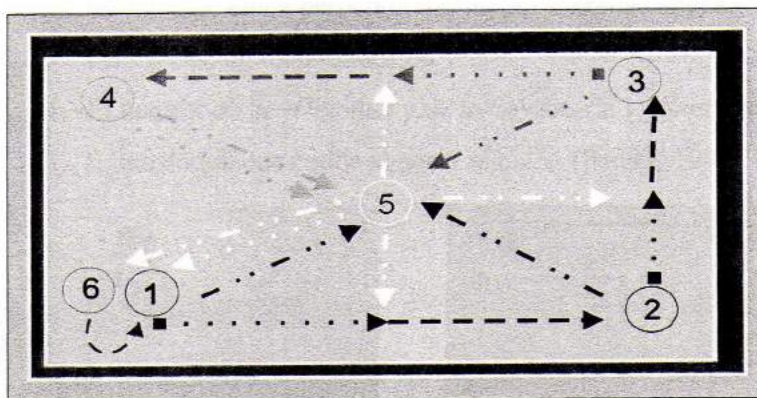




8. **Material:** 6 jugadores, 5 conos, 1 balón.

Descripción del Juego: El ejecutante 1 le da el pase al 5 y avanza hasta la posición del 2 y antes de la mitad de su recorrido el 5 le devuelve el pase al 1 quien recibe de forma lateral e inmediatamente dará el pase al 2 y se dispone a ocupar la posición de éste, el 2 ejecuta la misma acción y ocupa la posición del 3; el número 3 hace lo mismo y ocupa la posición del 4; el 4 pasa al 5 sin recibir lateral y ocupa la posición de éste; 5 da pase al 6 y ocupa el campo detrás de la hilera del 6; el 6 se convierte en uno.

Variante 1: A la orden del entrenador se realiza pase de pecho, pase picado o pase con una mano.



9. **Material:** 5 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5. Los equipos comienzan pasándose únicamente el balón con pase de pecho; cada vez que un equipo anote un punto cambiará a pase picado y después de este pase el de béisbol, si vuelve anotar cambia nuevamente a pase de pecho. Cada vez que anote se cambiará el tipo de pase. Si el equipo ejecuta un pase diferente a los anteriormente mencionados pierde la posesión del balón.



4.5.4 Pase con dos manos sobre la cabeza

En la mayoría de los casos se utiliza cuando existe un defensor entre el pasador y el receptor y se quiere pasar por encima. Es un buen pase para dar balones a los jugadores situados de espaldas a la canasta (Peyró, 1991).

El pase sobre la cabeza es generalmente utilizado para llevar la pelota a los postes o pivot y también a los cortadores. A los jugadores altos y corpulentos les es muy fácil proteger la pelota cuando la colocan encima de la cabeza (Diez y Wall, 1981).

Aspectos técnicos importantes:

1. La toma o agarre inicial del balón es ligeramente por detrás de éste.
2. El balón se ubica perpendicularmente sobre la cabeza.
3. Codos casi en total extensión.
4. El control de la velocidad y de la trayectoria lo determinan las muñecas.
5. Extensión de los codos al pasar el balón (Porras, 1993).

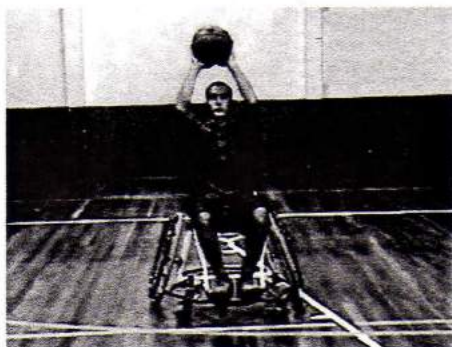


Figura 8

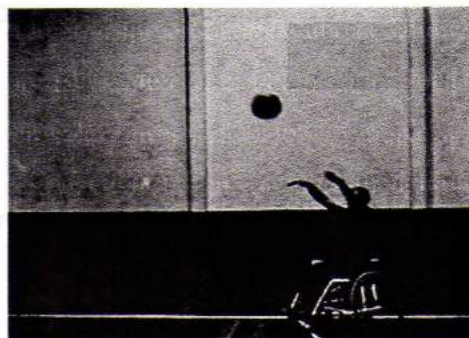


Figura 9

Errores técnicos más comunes:

1. Llevar el balón arriba y muy atrás de la cabeza.
2. Gran flexión de los codos.
3. Separar los codos a los lados del cuerpo.
4. Pasar el balón conjuntamente con llevar los brazos hacia el piso



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

DEL PASE CON UNA MANO

1. Material: Jugador.

Descripción del Juego: el ejecutante sentado en su silla de ruedas realiza el gesto técnico del pase de béisbol.

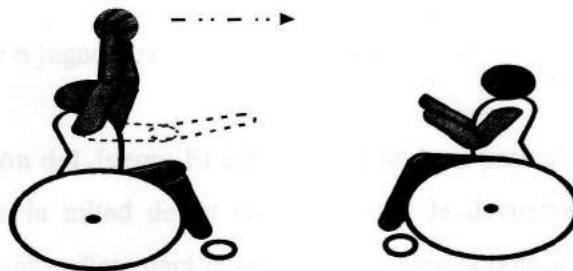
Variante 1: Con la mano débil y con la mano fuerte.



2. Material: Jugador- conos

Descripción del juego: Se forman parejas frente a frente a una distancia de 3 metros y ejecutan el pase por encima de la cabeza.

Variante 1: Modificar las distancias en las diferentes dimensiones: 1, 2, 3 y 4 metros (depende de la fuerza del jugador).

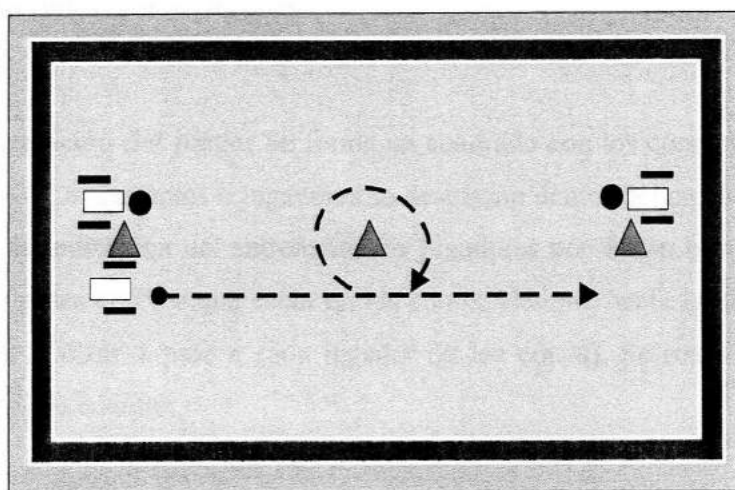




3. Material: 3 sujetos, 2 balones, 3 conos.

Descripción del Juego: Se colocan 3 conos a 8 metros uno del otro. En los conos de los extremos se coloca un jugador con balón. El tercer jugador se coloca al lado de cualquier compañero, de espaldas al que está ubicado en el otro cono. A la indicación del entrenador el jugador de espaldas se desplaza hacia atrás, al llegar al cono da un giro para quedar de frente y continúa el desplazamiento hasta llegar a una distancia en conveniente en donde pueda recibir y entregar el pase por encima de la cabeza. Realiza el pase y se desplaza hacia atrás hasta el cono del medio gira y realiza lo mismo con el compañero que quedó de frente.

Variante 1: Cambiar los distintos tipos de pases, ampliar la distancia entre los conos. Colocar más conos para girar en más ocasiones.



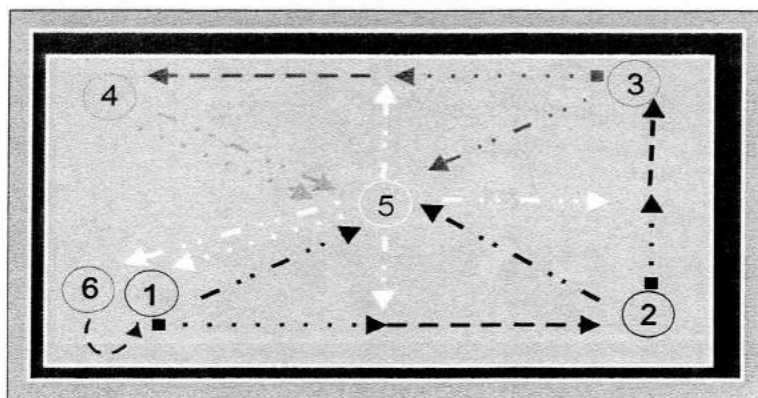
4. Material: 6 jugadores, 5 conos, 1 balón.

Descripción del Juego: El ejecutante 1 le da el pase al 5 y avanza hasta la posición del 2 y antes de la mitad de su recorrido el 5 le devuelve el pase al 1 quien recibe lateralmente y de inmediato dará el pase al 2 y ocupa la posición de éste. Se hace la misma acción y ocupa la posición del 3. El número 3 realiza lo mismo y ocupa la posición del 4.



El 4 pasa al 5 sin recibir lateral y ocupa la posición de éste. El 5 da pase al 6 y ocupa el campo detrás de la hilera del 6, el 6 se convierte en uno.

Variante 1: A la orden del entrenador se realiza pase de pecho o pase picado.

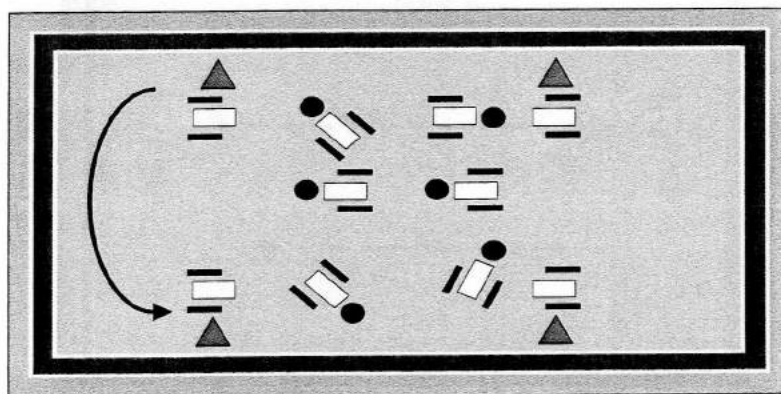


5. Materiales: conos, balones

Descripción del juego: Se forma un cuadrado con los conos y se coloca 1 jugador en cada cono. Los restantes 6 jugadores se desplazan dentro del cuadro con el balón en los regazos. A la indicación del entrenador los jugadores con balón buscan realizar la mayor cantidad de pases con los que están en los conos, siempre hacia la derecha (los jugadores solo pueden realizar 1 pase a cada jugador de los conos). Se rotan los jugadores de los conos con los de adentro.



Variante 1: Utilizar los diferentes pases vistos hasta el momento. Los jugadores del interior realizan diferentes desplazamientos (adelante, atrás, con una mano, con dos manos, en dos ruedas, a criterio del entrenador).

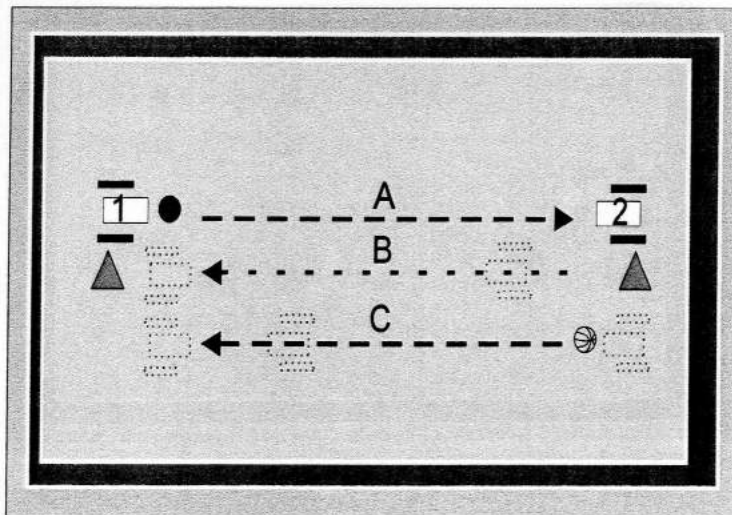


6. Material: 1 cono y 1 balón por jugador.

Descripción del juego: “Rally”, se divide el grupo en parejas y cada uno se numera 1 o 2. Cada uno se sitúa en un extremo del terreno. El 1 sale con el balón en los regazos hasta donde está el 2 para realizar 5 pases por encima de la cabeza, le entrega el balón y vuelve a su lugar, desplazándose hacia atrás. El 1 cuando vuelve a estar frente al 2 le da indicación para que salga y el 2 realiza lo mismo.



Variante 1: Pueden aumentar o disminuir la cantidad y el tipo de pase (pecho, picado, con una mano), así como la distancia entre los conos.

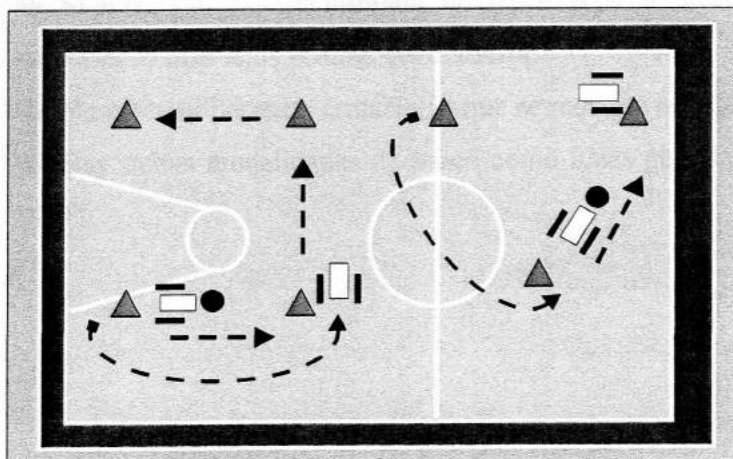


7. Material: 3 a 4 conos por grupo

Descripción del Juego: Se forman grupos de 3 o 4 jugadores que forman triángulos o cuadrados. En cada vértice de la figura irá un cono y un jugador. El que posee el balón realiza dos impulsiones hacia el compañero de la derecha y realiza el pase de béisbol; el compañero que recibe el balón hace lo mismo. Cada vez que el entrenador suene el silbato se cambia de dirección.



Variante 1: Con la mano débil y con la mano fuerte.



8. Material: 5 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5. Los equipos comienzan pasándose únicamente el balón con pase de pecho; cada vez que un equipo anote un punto cambiará a pase picado, pase de béisbol y por último pase con dos manos por encima de la cabeza, si vuelve anotar cambia nuevamente a pase de pecho y así sucesivamente.

4.5.5 Normas generales del pase para recordar:

- ✚ De la calidad del pase depende el éxito de una acción posterior.
- ✚ Tiene que ser fuerte pero no violento.
- ✚ Debe tener en cuenta la relaciones de distancia y velocidad.
- ✚ Debe hacerse rápido, para no alterar la defensa del contrario.
- ✚ No mirar dónde se va a realizar el pase.
- ✚ Buscar el mejor ángulo de pase.
- ✚ El receptor pedirá siempre donde quiere el balón.
- ✚ El buen pasador es el compañero que facilita el juego del otro y todos tendrán en cuenta, al realizar un pase, el buen manejo del balón.



- ✚ Tanto al pasar como al recibir debemos tener buen dominio de las dos manos y de la silla.
- ✚ Si el receptor no está mirando, no debemos pasar el balón.
- ✚ Pasar lo más lejos posible del defensor.
- ✚ No efectuar pases de fantasía, lo que se requiere es seguridad.
- ✚ Hay tantas modalidades de pases como ideas geniales del jugador (Peyró, 1991).



Un aporte para la salud integral

Drilling

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

4.6 Dribling

El dribling es la parte fundamental del ataque en el baloncesto, pues es la mejor manera de llevar el balón al aro contrario. Se dice que es la única forma de avanzar. Cuando se utiliza correctamente llega a ser una tremenda arma por parte de los atacantes (Diez, y Wall, 1981).

El dribling es el medio o fundamento técnico del que se vale el jugador ofensivo, en posesión del balón, para desplazarse manipulándolo hacia un lugar determinado a conveniencia, o bien para alejarse y así evitar la marcación del adversario (Fernández, 1989).

Se llama dribling a los impulsos que se le dan al balón, para que éste pique y sea trasladado de un lugar a otro de la cancha (Hernández, 1989).

Se debe considerar como la habilidad del jugador ofensivo en posesión del balón para manipularlo y así poder avanzar con éste en forma de rebotes o piques sucesivos (Peyró, 1991).

El Dribling en la Silla de ruedas

En el Baloncesto en Silla de ruedas el dribling y los desplazamientos con posesión del balón son los más importantes. Estos pueden ser objeto de entrenamiento en las primeras etapas del aprendizaje, sin embargo solo cuando se ha conseguido dominar el problema espacial y del juego de equipo (conducir sin contacto, orden dentro del juego, pase y recepción con control del balón) se recomienda su inclusión en el juego de Baloncesto en Silla de Ruedas (Chamorro, 2004).



El dribbling consiste básicamente en lanzar el balón con una mano contra el suelo y recogerlo. Lanzarlo verticalmente hacia el suelo en una silla de ruedas no es un movimiento fácil para el principiante. Dependiendo de su movilidad, el balón se agarra con una o dos manos en el lateral de la silla, se eleva y simplemente se deja caer y se recoge. Esto ayuda a conseguir que se encuentre el punto exacto donde debe driblear el balón (en este caso las manos no están encima sino debajo del balón) (López, 1997).

La regla del dribbling en el baloncesto en silla de ruedas es relativamente simple. Al jugador se le permite tener el balón en su regazo e impulsarse dos veces (Figura 1). Tras ello debe driblear al menos una vez para poder impulsarse dos veces más. Sin embargo, en la práctica, el dribbling es un poco más complicado de lo que parece. Un impulso incluye muchas acciones diferentes, entre las principales están realizarlo con una mano o las dos manos sobre las ruedas (López, 1997).



Figura 10

A la hora de aplicar la regla no todos los contactos de las manos con las ruedas son tomados como impulsos. La diferencia entre impulso y conducción-frenada es importante, el impulso es cuando se acelera la rueda y la conducción-frenada es cuando frenando la rueda dirigimos la silla y disminuimos la marcha. Aunque exista contacto de una mano con la rueda de agarre, no se cuenta como un impulso si tan solo se usa el contacto para dirigir o frenar. La dirección de la silla mediante la frenada es un elemento que debe sumarse a las combinaciones con múltiples impulsos (Chamorro, 2004).



A la hora de realizar el dribling, los jugadores experimentados y de especial flexibilidad en la cintura aprenden a impulsarse continuamente con ambas manos y a botar el balón al lado de la silla de manera simultánea sin tener que dejarlo en su regazo. Por otra parte los menos experimentados requieren llevarlo en los regazos y realizar el bote sin movimiento de la silla (Pérez, 2003).

En la arrancada con el balón se lanza hacia delante con un lanzamiento bombeando e inmediatamente la silla se pone en movimiento (Pérez, 2003).



Figura 11

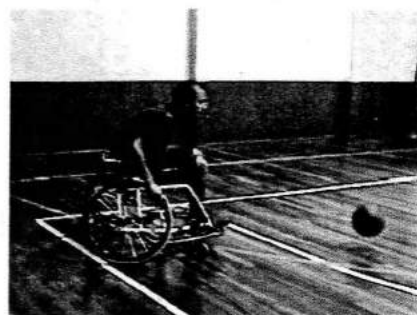


Figura 12

Este fundamento es más fácil de aprender cuando la silla se pone en movimiento con dos manos y el balón se driblea en el lateral de la silla con una sola mano. Tras varios intentos de prueba o práctica, ambas manos impulsan simultáneamente las ruedas y el balón se bota alternativamente con las dos manos (dribleando alto y hacia delante) (López, 1997).

La técnica de la parada con dribling y el medio giro con dribling (reverso). El balón se driblea con más fuerza de forma que sube hasta la altura del hombro, dando tiempo al jugador para frenar o girar la silla con dos manos y recogerlo después (López, 1997).



Si existe algún tipo de dificultad en la posición de sentado, es recomendable tener presente la técnica corporal, depende también de la lesión del jugador cuando ejecuta el dribling (Pérez, 2003):

✚ El tronco debe estar recto, y con cierta inclinación hacia delante, no se debe permitir una espalda curva.

✚ Los hombros estarán ubicados paralelamente y relajados.

✚ El mentón o barbilla y la cabeza firmes, de forma que facilite una excelente visión periférica de las posibilidades que posea en ese instante del juego.

✚ El brazo contrario al de dribling, estará dirigido hacia delante, semiflexionado en su codo y muy ligeramente despegado del cuerpo, conformando un ángulo de 60 grados aproximadamente.

Este se ubica a la altura del pecho y la cintura.

✚ El brazo del dribleo se ubica al acostado y cerca del cuerpo, con su codo dirigido hacia el piso, brindándole un punto de apoyo al antebrazo en su movimiento ascendente-descendente.

✚ La ejecución real del dribling se basa en la acción natural que ejercen las falanges de todos los dedos, al empujar la bola contra el piso, coordinadamente con el movimiento de la mano, muñeca, antebrazo y la fijación de su brazo. La mano actúa de una forma relajada y firme, pero no rígida.

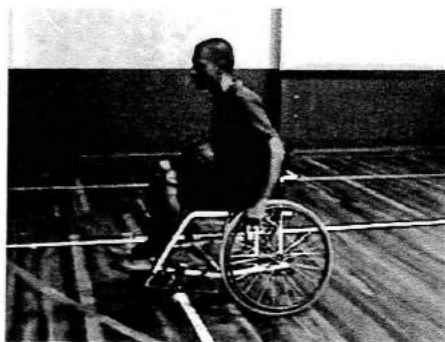


Figura 13

**Funciones Típicas de la clasificación del jugador en el dribling
(IWBF, 1996):**

✚ **Categoría 1:**

1. Usualmente se realiza al costado de la silla con inestabilidad de tronco y poca aceleración.
2. Algunos jugadores pueden driblear delante del apoya pie mientras descansan el tronco en las rodillas elevadas para estabilidad.

✚ **Categoría 2:**

1. Usualmente driblea la pelota al lado de las ruedas delanteras; especialmente cuando inicia la acción y se acompaña con una pérdida inicial de estabilidad.
2. Algunos jugadores pueden driblear directamente frente a las ruedas delanteras, especialmente si el tronco tiene apoyo por una alta ubicación de las rodillas.

✚ **Categoría 3:**

1. Pueden driblear la pelota frente a las ruedas delanteras con una mano mientras aceleran simultáneamente con fuertes impulsos de la otra mano.
2. El tronco se flexiona fuertemente hacia delante en dirección al dribleo.



↓ **Categoría 4 y 4.5:**

1. Puede driblear la pelota bien frente a las ruedas delanteras mientras impulsan con la otra mano.
2. Pueden lograr velocidad y cambios de dirección sin perder estabilidad de tronco durante el dribbleo.

Características generales del dribbling (Peyró, 1991):

- ↓ El dribbling debe realizarse con fuerza.
- ↓ La mano no golpea al balón, se impulsa, se acaricia, se domina, es un juego de muñeca, hace de palanca nuestra muñeca, amortigua la fuerza del dribbling.
- ↓ La mano bien abierta, nunca rígida, de esta manera controlaremos bien el balón.
- ↓ Los dedos “acarician” el balón, se debe sentir como el balón toca el extremo de los dedos, nunca la palma de la mano.
- ↓ Cuando realizamos el dribbling, sentimos el balón, nunca lo miramos, tenemos que tener la más amplia visión del juego posible.
- ↓ Todo jugador tiene que driblear con ambas manos.

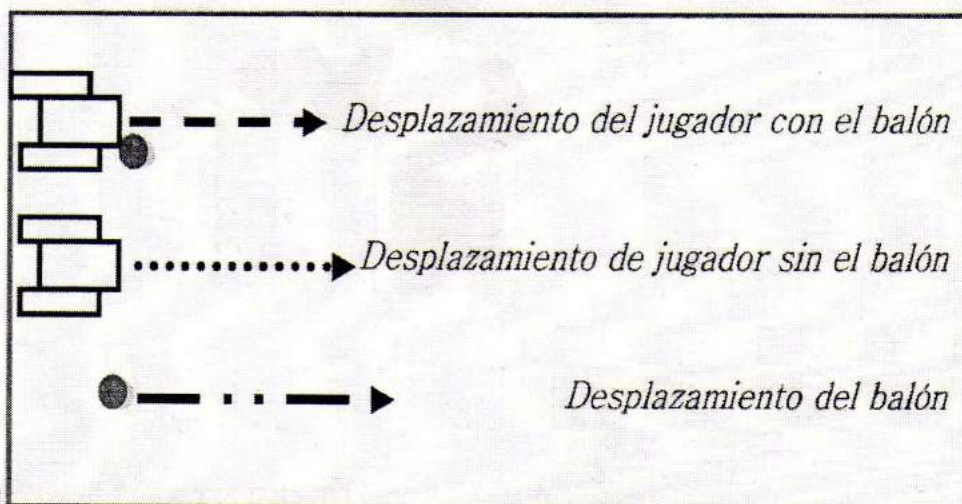


DRIBLING

OBJETIVO:

- ✚ Lograr que la persona con discapacidad física pueda desplazarse de forma natural en control del balón, manipulando, avanzando y protegiéndolo, en el terreno de juego. Siendo capaz de realizarlo con una o ambas manos.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

- ✚ Recuerde que se está trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendiz.



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS DEL DRIBLING

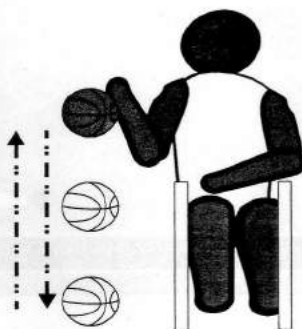
1. Material: 1 balón por persona

Descripción del Juego: El ejecutante toma el balón con dos manos en la lateral de la silla, con la mano fuerte se pica el balón en el suelo y se le recoge con ambas manos. Variante: el mismo procedimiento con la mano débil.



2. Material: 1 balón por persona

Descripción del Juego: El ejecutante toma el balón con una mano, la mano va ligeramente hacia arriba a nivel del pecho sosteniendo siempre el balón, se desplaza la mano y el balón al lado de la silla (o al frente, depende del tipo de lesión) y se driblea (pica) el balón 1,2,3... veces y luego se recoge y se vuelve a la posición inicial.

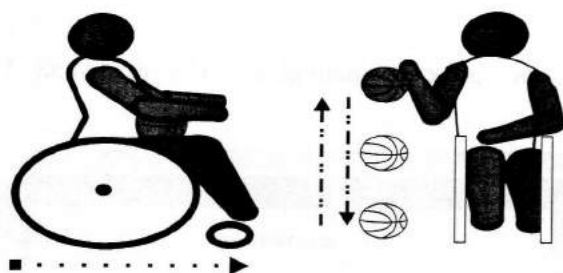




3. Material : 1 balón por persona

Descripción del Juego: El ejecutante tiene el balón en su regazo, se impulsa dos veces hacia delante y después pica el balón al menos una vez (dos veces lo ideal) y se detiene. Vuelve a realizar el ejercicio.

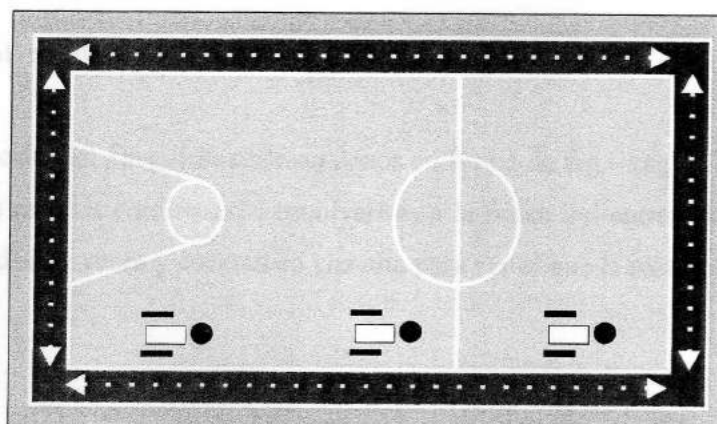
Variante 1: Realizarlo con la mano débil.



4. Material:

Descripción del Juego: El ejecutante con balón realiza el dribbling al lado de las líneas principales de la cancha. A la orden del entrenador se cambia de mano.

Variante 1: Se puede realizar contra tiempo. A la orden del entrenador se desplazan hacia atrás y luego giran.

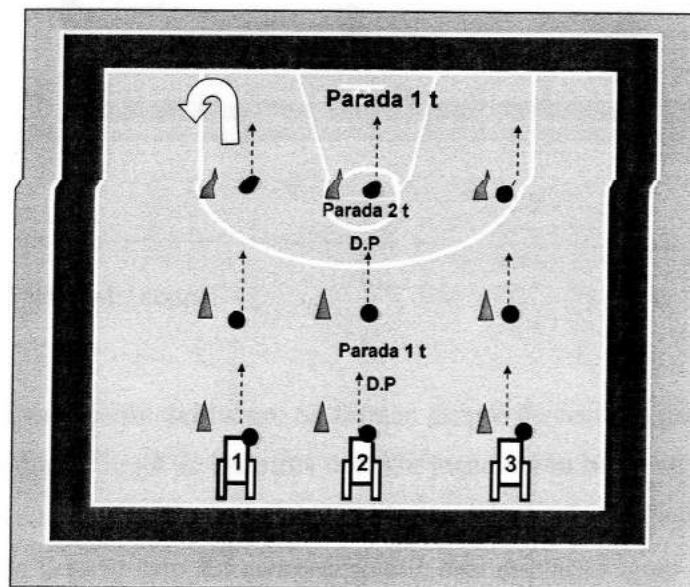




5. **Material:** Conos, balones.

Descripción del juego: Se colocan conos para representar 3 líneas dentro de la cancha (una es la línea de salida). El ejecutante se coloca en la línea de la media cancha en posición de salida de dribling con el balón en los regazos. A la orden del entrenador salen con el balón en los regazos y antes de llegar a la primera línea realiza dos piques y se detiene en la línea. Después se coloca el balón en los regazos avanza hasta la segunda línea y antes de llegar realiza un pique y en la línea se detiene.

Variante 1: Se realiza la ida con la mano derecha, vuelta con la mano izquierda.

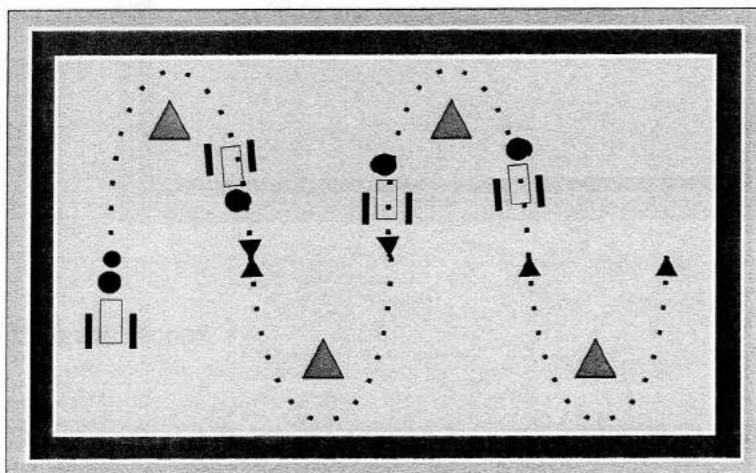


6. **Material:** conos

Descripción del Juego: Se colocan conos en forma de zig – zag. Los ejecutantes con el balón en los regazos comienzan a esquivarlos, a la orden del entrenador pican el balón la mayor cantidad de veces y cuentan en voz alta para ver el que la pica más veces.



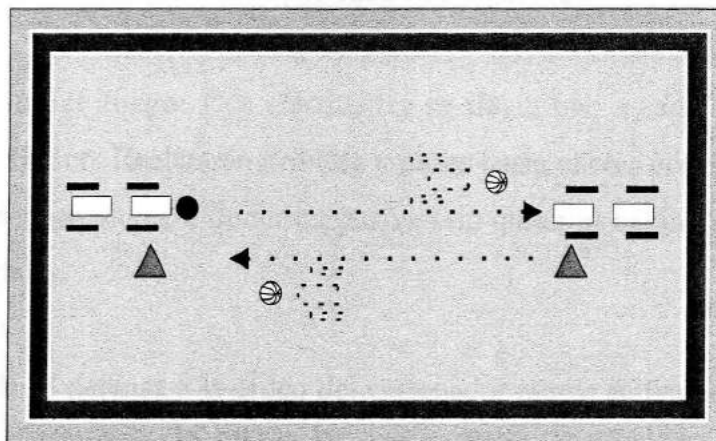
Variante 1: Los desplazamientos se pueden realizar de espaldas y a la orden del entrenador se gira se continúa desplazándose.



7. **Material:** conos

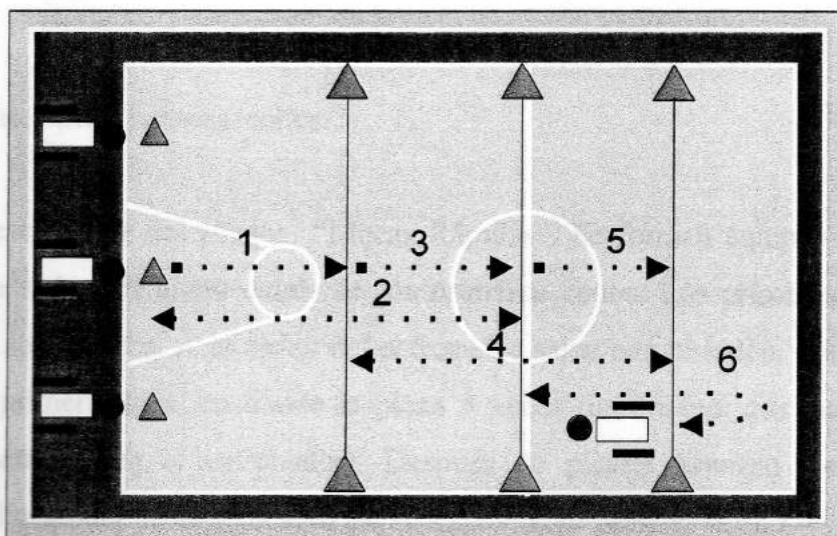
Descripción del juego: Se forman grupos de cuatro jugadores, situados al lado de los conos dos enfrente de los otros dos. Un jugador con balón se desplaza realizando dribbling (con una o ambas manos, al lado o hacia delante) hasta llegar donde está la otra pareja. Cuando llega al lado del compañero éste sale driblando igual y la entrega al que quedó en frente. Este la recibe y realiza lo mismo.

Variante 1: Se puede hacer como competencia para ver cuál grupo completa en menos tiempo. Se puede hacer de espaldas y cuando va a realizar la entrega gira y ejecuta un pique para después entregarla. Se puede aplicar un pase específico para entregar el balón.



8. Material: conos

Descripción del Juego: Se colocan los participantes en la línea de fondo, en hileras detrás de los 3 conos que están separados por 3 metros. En la cancha se demarcan con conos a los extremos 3 líneas imaginarias. Todos los desplazamientos se ejecutan realizando el dribling. (1) A una indicación salen los cuatro primeros y se desplazan hacia la primera línea. (2) Se devuelven hacia atrás donde está el resto de compañeros y al llegar a la línea de inicio salen de nuevo hacia la segunda, llegan a ella. (3) Se desplazan hacia atrás hasta la primera. (4) Salen de nuevo adelante, hacia la tercera. (5) Al llegar a ésta se desplazan hacia atrás hasta la segunda. (6) Vuelven a llegar a la tercera y continúan para salir por un lado del campo y colocarse en la posición inicial.

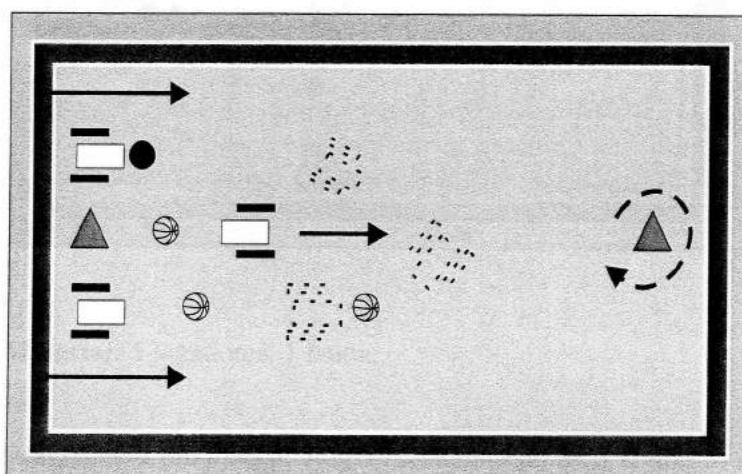




9. Materiales: 1 balón y 2 conos por cada tres jugadores

Descripción del Juego: Dos ejecutantes se sitúan uno a cada lado del primer cono, uno de ellos con balón. Realizarán dribbling y pases hasta el otro cono mientras el otro cono mientras uno de ellos marcará de forma pasiva (sin quitar el balón). Al llegar al otro cono cambian los papeles.

Variante 1: El defensa a la orden del entrenador marca activamente y si toca el balón pasa a atacar y el del error a defender. El entrenador puede pedir que se realice un pase en específico, cada vez que dé la orden.



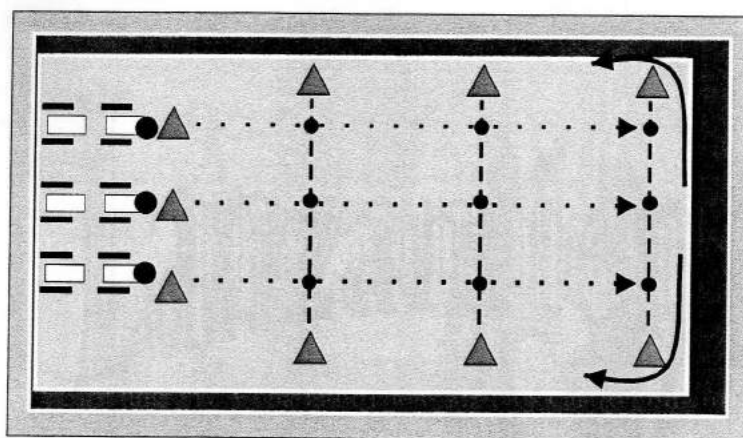
10. Materiales: balones, conos.

Descripción del juego: “Líneas Rápidas”. Se forman equipos de tres sujetos, los cuales se sitúan en hilera detrás de los primeros conos. Los primeros de las hileras con balón en los regazos. A la orden del entrenador salen con el balón, lo más rápido posible, hasta la primera línea, en donde la pican 5 veces (una mano, dos manos, mano débil o mano fuerte según el entrenador). Después de picarla avanzan rápidamente hasta la segunda línea para hacer lo mismo así sucesivamente hasta el final. Llegan al final y lanzan



rodado el balón al compañero que quedó de primero para que realice lo mismo. El que realiza la actividad se devuelve por afuera del terreno y se coloca al final de la hilera de compañeros.

Variante 1: Se aumenta la cantidad de conos en el terreno. Que los jugadores salgan simultáneamente uno detrás del otro. Que se aumente el número de participantes por equipo. Que se realice hacia atrás.



11. Material: 5 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Juego de baloncesto de 5 contra 5. Los miembros de los equipos pueden realizar únicamente dos secuencias de dribling, después tendrán que pasarla; el entrenador indicará el tipo de pase o el tipo de desplazamiento (atrás - adelante) que los equipos puedan realizar, pues después de que anoten un punto el equipo cambia de mecánica. Si se ejecuta un movimiento no indicado por el entrenador el balón cambia de posesión.

Un aporte para la salud integral

Lanzamiento

Un aporte para la salud integral



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS

Lanzamiento

Se define como el envío del balón hacia la parte superior del centro del aro, así como la acción concreta los esfuerzos del equipo y las realizaciones de los fundamentos que conforman el deporte del Baloncesto en silla de ruedas; es decir, es la jugada concluyente de la acción conjunta del ataque del equipo. Sin embargo su técnica debe aprenderse y perfeccionarse cada día, para que con base en ella, se acople coordinadamente el estilo de lanzar de cada jugador, lo cual los hará autosuficientes y les permitirá precisión en sus lanzamientos al centro del aro (Porras, 1993).

El tiro se puede definir como el fin que nos lleva a lograr un acierto, después de pasar o driblear. Es el fundamento más importante del baloncesto en silla de ruedas (Diez y Wall, 1981).

El lanzamiento es sin duda lo más importante del ataque, en el juego de baloncesto en silla de ruedas. Un equipo que posee buenos lanzadores siempre será un rival con capacidad de ganar. Los jugadores, al prepararse para lanzar, tendrán que tener en cuenta los siguientes aspectos (Peyró, 1991):

- ✚ Buena mecánica del movimiento: existen muy pocos jugadores que con una mala mecánica de movimiento pueden conseguir buenos porcentajes de aciertos; cualquier error provocado por su discapacidad suele producir fallos en el lanzamiento, por lo que este aspecto se debe entrenar con bastante regularidad.



El jugador debe saber cuándo tirar: se debe tener claro cuál es el momento adecuado para realizar el tiro. Para esto se toma en cuenta lo siguiente:

- a. Que la distancia de la canasta sea la apropiada
- b. Que no exista un defensor cerca de la jugada que pueda interferir su ejecución.
- c. Que exista la posibilidad de rebote por parte de los atacantes.

Características del lanzamiento

Para el lanzamiento es necesario tener presente tres características que solo se deben tomar en cuenta cuando se ejecuta un tiro (Peyró, 1991):

- 1) **Efecto:** el balón debe salir dando vueltas hacia atrás sobre su propio eje siguiendo la trayectoria del lanzamiento, este dirigido por la parte más sensible de las manos rodando por los dedos, logrando una precisión del jugador.
- 2) **Altura de la trayectoria:** la trayectoria del lanzamiento debe ser la de una parábola de altura media, si ésta no es la adecuada el balón nunca entrará en el aro.
- 3) **Discapacidad del lanzamiento:** el lanzamiento se debe realizar con cierto ritmo; a medida que se acelere el movimiento y se le imprima velocidad, éste disminuirá su eficacia.



Elementos que influyen en la precisión del lanzamiento:

Para poder tener un buena lanzamiento y tener un gran anotador, se deben tomar en cuenta los siguientes factores (Peyró, 1991):

- 1) **Entrenamiento:** el jugador que ejecuta muchos tiros y dedica largas horas a la práctica, puede llegar a convertirse en un gran tirador.
- 2) **Agarre:** la forma de tomar el balón es uno de los primeros fundamentos que se deben aprender porque es de mucha importancia en el baloncesto en silla de ruedas. Y esto es por la manera que cogemos un balón. Un mal agarre se traduce en evidentes y repetidos fallos en la mecánica del lanzamiento.

Muchos errores se podrían evitar si el agarre o toma del balón fuese correcto como por ejemplo (Peyró, 1991):

- ✚ Palma de la mano apoyada. El balón debe empujarse en vez de lanzarlo con los dedos.
- ✚ Mano de apoyo muy junta. Cuando al subir el balón a la posición de lanzamiento la mano que no lanza queda debajo del balón y el lanzamiento se realiza con las dos manos.
- ✚ Dedos muy juntos. Si los dedos no tienen la suficiente separación es posible que el tiro salga desviado a la derecha o a la izquierda al no existir suficiente superficie de apoyo para el balón.
- ✚ Muñeca de la mano de tiro sin flexionar. Al llevar el balón a la posición de tiro la mano no queda debajo y el lanzamiento no describe la suficiente parábola.



- 3) **Timing:** el lanzamiento requiere que se realice con ritmo de movimiento, como por ejemplo, extender la muñeca antes de acabar la extensión del codo, va a producir un movimiento incorrecto.
- 4) **Confianza:** el jugador lo debe tener muy presente ya que es algo sin lo que no es posible realizar un buen tiro. Es necesario que el jugador se acostumbre a realizar todos los tiros en los entrenamientos con la decidida idea de encestar porque eso aumentará su confianza.
- 5) **Selección del tiro:** el jugador tiene que conocer cuál es el tiro que no tiene que realizar, así como cuándo debe hacerlo.

**Funciones Típicas de la clasificación del jugador en el lanzamiento
(IWBF, 1996):**

Categoría 1:

- ✚ Significativa pérdida de estabilidad en el tronco al tener extendido el brazo de lanzamiento sobre la cabeza, discapacidad se requiere apoyar el brazo luego del tiro.
- ✚ Durante un tiro con dos manos, el tronco hace contacto con el respaldo de la silla.
- ✚ Pérdida de estabilidad de tronco ante el mínimo contacto.

Categoría 2:

- ✚ Moderada pérdida de estabilidad en la parte baja del tronco durante la elevación del brazo y el lanzamiento, resultando en movimientos del tronco inferior separándose del respaldo de la silla.
- ✚ Puede rotar el tronco hacia el cesto mientras lanza con dos manos.



Categoría 3:

- ✚ Excelente estabilidad de tronco en posición erguida, particularmente luego de un lanzamiento.
- ✚ El tronco se mueve hacia el cesto en los movimientos de lanzamiento, sin perder estabilidad.

Categoría 4:

- ✚ Puede mover el tronco fuertemente en la dirección del lanzamiento y luego del mismo.
- ✚ Puede inclinarse lateralmente o rotar, por lo menos hacia un lado (separándose del defensor), mientras mantiene ambas manos elevadas y en contacto con la pelota.

Categoría 4.5:

- ✚ Puede mover el tronco en todas direcciones durante el lanzamiento, incluye rotación e inclinación para ambos lados, mientras mantiene ambas manos en contacto con la pelota.



Sobre cabeza con dos manos:

Este lanzamiento necesita de un entrenamiento específico sobre la estabilidad y potencia de los grupos musculares actuantes siendo necesario conocer a fondo la discapacidad y las limitantes del sujeto.

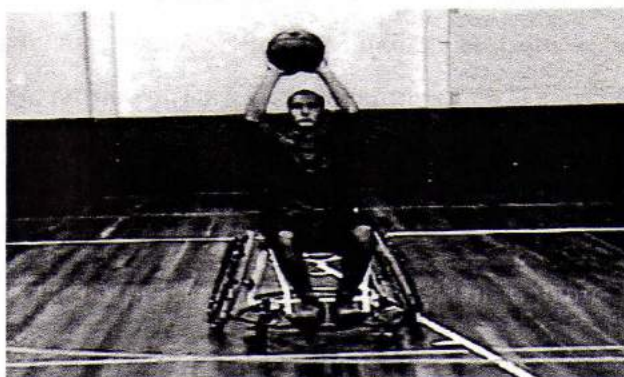


Figura 14

Posición básica: Sentado en la silla de ruedas, hombros relajados la toma del balón es con las dos manos paralelas a cada extremo del balón.

Ejecución del movimiento: elevación de los dos brazos y el balón por sobre la cabeza. Flexo-extensión de los dos brazos juntos hacia atrás y luego hacia arriba. Finalizar el tiro con las palmas de las manos mirando hacia fuera. Para el principiante con poca fuerza en los brazos, no se recomienda que haga llegar el balón al aro. Lo que se busca es el fortalecimiento por medio de ejercicios que se aproximen a la realidad. Dado que en el BSR no se usan las piernas, el balón debe impulsarse desde la mayor distancia posible (*flexionando el brazo y sacando el balón desde muy abajo*). Esto se puede aplicar de igual manera al tiro con una mano y al tiro con dos manos (Chamorro, 2004).

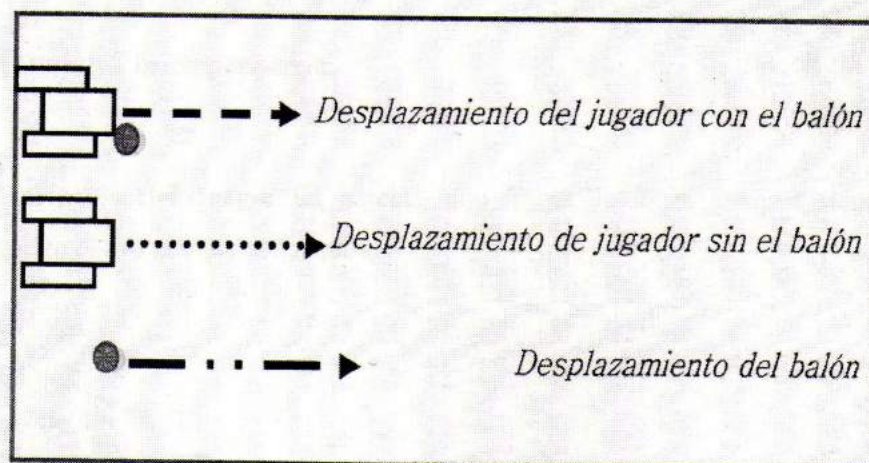


LANZAMIENTO

OBJETIVO:

- Involucrar al ejecutante en el aprendizaje de la técnica de los diferentes tipos de lanzamiento, para garantizar su buena ejecución durante el juego, la correcta elección del participante respecto a que tipo de lanzamiento realizar según la situación real de juego que se le presente y por ende aumentar la efectividad del tiro.

SIMBOLOGÍA:



NO TODOS POR IGUAL:

- Recuerde que se esta trabajando con personas con discapacidad física y que estas poseen diferentes grados de severidad, por lo que el lector debería consultar las tablas de clasificación para saber que actividades puede o no la persona con discapacidad física trabajar. Queda a criterio del lector la modificación y adaptación de las actividades expuestas en la guía para que se mantenga su beneficioso efecto en el aprendiz.



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS DEL LANZAMIENTO

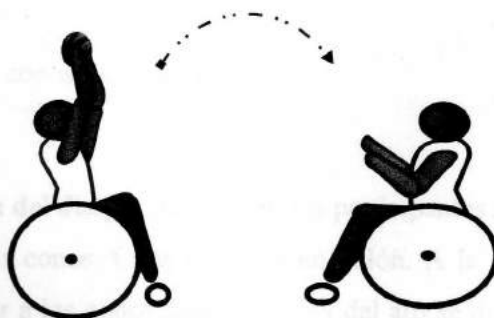
1. Material: balón

Descripción del Juego: El ejecutante sentado en la silla de ruedas ejecuta el gesto técnico del tiro con las dos manos.



2. Material: 1 balón por pareja.

Descripción del Juego: En parejas, uno frente del otro, a una distancia de 10 metros, realiza el tiro con las dos manos.

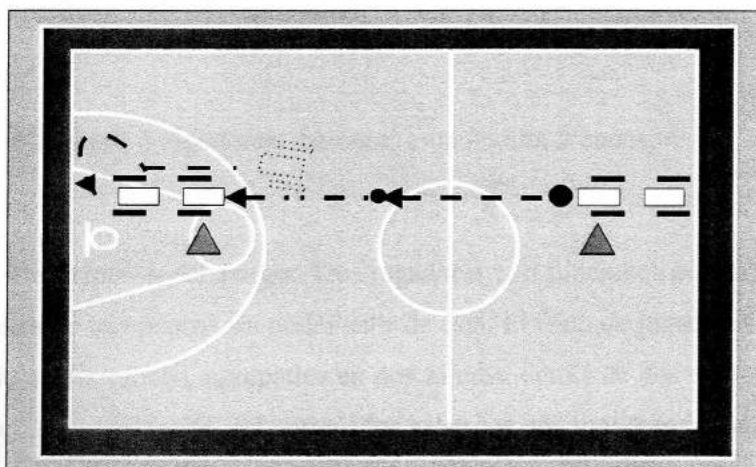




3. Materiales: conos balones.

Descripción del juego: Se forman grupos de 4 y se colocan dos en un cono y dos en el otro, situados en los extremos del terreno, unos enfrente de los otros. Un miembro de una pareja con balón realiza dribling picando el balón hasta llegar donde está la otra pareja, al llegar a una distancia apropiada realiza el tiro y se coloca detrás de la hilera; en lo que recibió realiza lo mismo con el compañero del frente. Así hasta que todos lo hayan hecho.

Variante 1: Los ejecutantes se desplazan hacia atrás y al llegar cerca giran y realizan el tiro. Se pueden realizar varios giros.

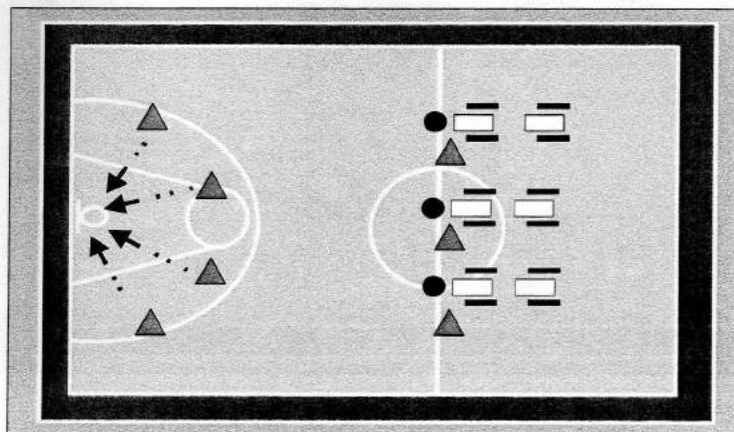


4. Material: 6 conos, balones, tablero.

Descripción del Juego: Se colocan los participantes en la línea de media cancha en hileras detrás de los conos. Cada uno con un balón. A la indicación del entrenador sale driblando y al llegar a los conos situados cerca del aro se dispone a realizar el tiro con las dos manos. Cambian cada vez el lugar desde donde tiran.

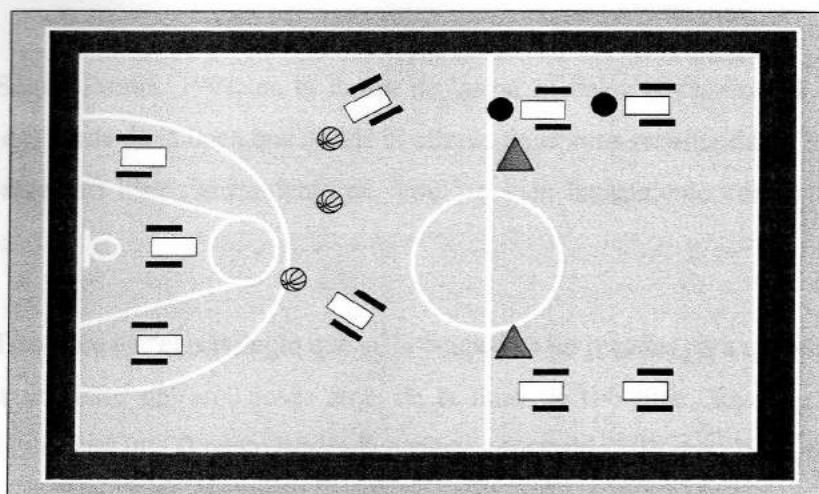


Variante 1: Los ejecutantes se desplazan hacia atrás y al llegar al cono giran y realizan el tiro.



5. Material: 5 jugadores, balones, cronometro, 2 conos.

Descripción del Juego: Tres jugadores con funciones defensivas se colocan dentro de la línea de tres puntos sin poder salir de ésta. El resto de jugadores se coloca detrás de la línea de media cancha, agrupados en dos hileras, detrás de dos conos, uno de la hilera con el balón. A la indicación del entrenador salen los dos jugadores pasándola y driblando con el objetivo de llegar al aro y tirar únicamente con las dos manos. Tienen 30 segundos para realizarlo, después sigue la siguiente pareja, cada pareja contabiliza los encestes. Los defensas rebotan y si no se ha acabado el tiempo entregan la pelota a los atacantes. Los defensas rotan con jugadores de la media cancha, según lo indique el entrenador.



6. Material: 5 jugadores, 1 balón.

Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5. Los equipos juegan un partido normal, con la regla de que se permite únicamente el tiro con las dos manos. El entrenador puede indicar que se lleven a cabo pases o movimientos específicos y el equipo que no los realice perderá el balón.



Lanzamiento de Tiro libre

Según Porras, 1993, es la forma de lanzar el balón al centro del aro cesta, desde afuera del borde de la línea que divide al círculo de la zona restringida, se le denomina muy claramente tiro libre, lanzamiento de "foul" o bien lanzamiento con una mano sobre la cabeza.

Tiro libre es "el privilegio que se le concede a un jugador para que efectúe uno, dos o tres lanzamientos del aro, desde atrás de la línea de tiro libre, sin ninguna obstrucción, contabilizándose un (1) punto por cada enceste convertido" (Porras, 1993, pag, 210).

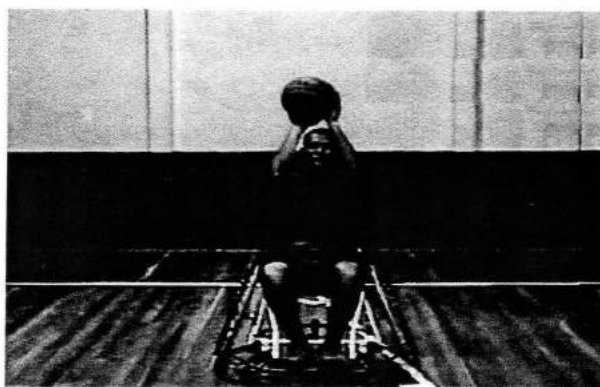


Figura 15



ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS DE LANZAMIENTO DE TIRO LIBRE

1. Material:

Descripción del Juego: El ejecutante sentado en la silla de ruedas ejecuta el gesto técnico del tiro de foul.



2. Material: 1 balón por pareja.

Descripción del Juego: En parejas, uno en frente del otro, a una distancia de 5 metros, realizan el tiro de foul.

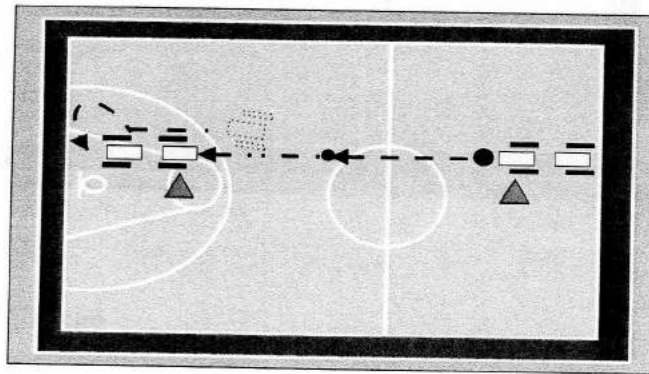




3. Materiales: conos balones.

Descripción del juego: Se forman grupos de 4 y se colocan dos en un cono y dos en el otro, situados en los extremos del terreno, unos en frente de los otros. Un miembro de una pareja con balón realiza dribbling picando el balón hasta llegar donde está la otra pareja, al llegar a una distancia apropiada realiza el tiro de foul y se coloca detrás de la hilera; el que lo recibió realiza lo mismo con el compañero del frente. Así hasta que todos hayan pasado.

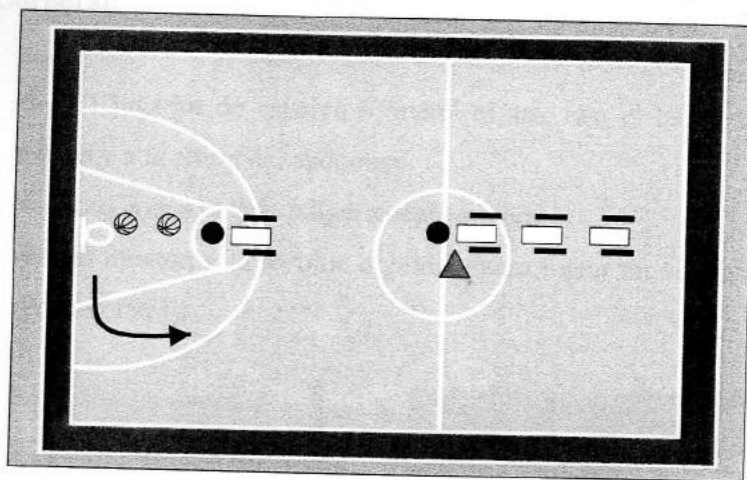
Variante 1: Los ejecutantes se desplazan hacia atrás y al llegar cerca giran y realizan el tiro.





4. Materiales: balones, tablero.

Descripción del Juego: Los ejecutantes se colocan en una hilera detrás del cono situado en la media cancha. Llegan a la línea de foul y realizan el tiro. Recogen el rebote y se desplazan donde está el grupo.



Lanzamiento de Gancho

Acción corporal lateral, es lanzar el balón con una mano por sobre el hombro hacia el centro del aro, a esta forma se le ha denominado "Gancho". Este es el más utilizado por postes o centros, por quienes juegan muy cerca del aro. Los objetivos del lanzamiento del Gancho son: alejar el balón del adversario, aumentar la facilidad de ejecución, aumentar las posibilidades de concluir el lanzamiento, prevenir la interceptación del lanzamiento (Porras 1993).

Este tipo de gancho es también muy efectivo a corta distancia pero además tenemos un mejor control del balón. Este mejor control se debe a que no necesitamos extender el brazo, sino que, estando también de lado con respecto al aro, levantamos directamente el balón sobre nuestra cabeza y realizamos el movimiento de muñeca requerido (Chamorro, 2004).



El tiro de gancho se utiliza cerca del aro y proporciona una gran protección ya que el jugador comienza de espaldas a la canasta. Puede ser un tiro muy efectivo si se realiza a la distancia adecuada. (Peyró, 1991).

Técnica Corporal:

- ✚ El jugador de espalda o lateral al aro, con el balón sostenido en ambas manos y a la altura del abdomen.
- ✚ Los codos al lado y ligeramente a fuera.
- ✚ El mentón y la barbilla erguidos para lograr una visión central y periférica (Porrás, 1993).

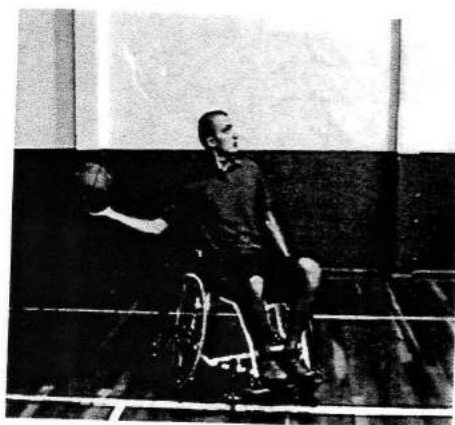


Figura 16

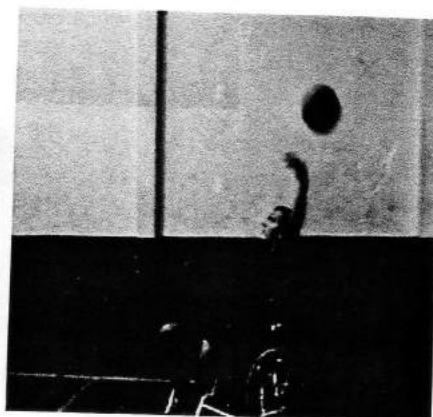


Figura 17

Aspectos técnicos importantes (Porrás, 1993):

- ✚ El balón es llevado por el costado corporal. Además de la técnica correcta esta posición permitirá el alejamiento del otro jugador.
- ✚ El balón se despegue de la mano cuando el codo está extendido y el brazo dirigido hacia arriba.
- ✚ La visión se mantiene dirigida directamente a la parte superior central del aro y hacia los adversarios.



- ↓ El hombro contrario al lado del brazo de lanzamientos se levanta y se lleva ligeramente hacia adelante.
- ↓ El balón debe subir por la lateral del cuerpo y casi en línea con el hombro.
- ↓ El balón es lanzado por la mano más alejado del aro.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROGRESIVAS DEL LANZAMIENTO DE GANCHO

1. Material:

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas el ejecutante sin balón realiza el gesto técnico del tiro de gancho.



2. Material: 1 balón por pareja.

Descripción del Juego: Sentado en la silla de ruedas, se ejecutará la técnica corporal del lanzamiento enviando el balón a un compañero que se encuentra de lado, separado de 8 a 10 metros. El compañero recibe el balón y hace lo mismo.



4. Material: con

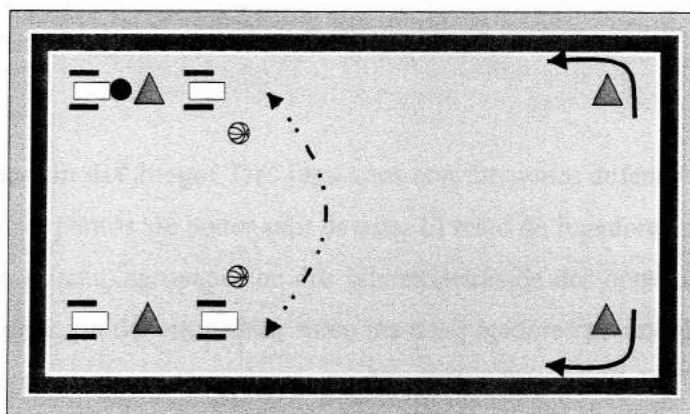
Descripción:

pitazo del entrenador
otro pitazo realiza
balón y se realiza detras



3. Material: conos, 1 balón por pareja.

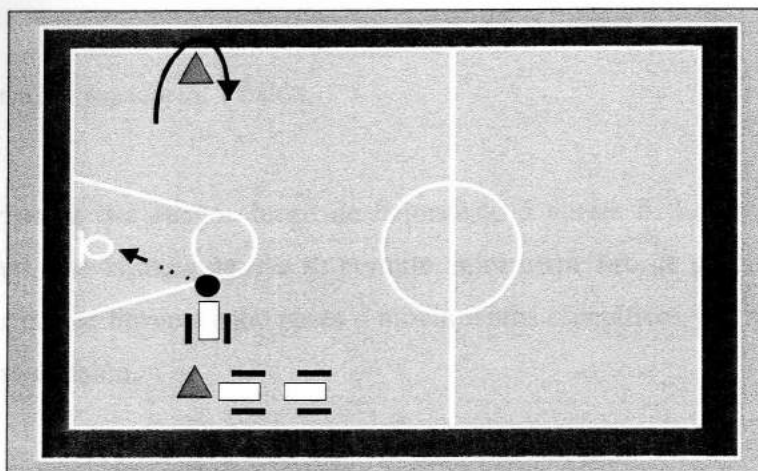
Descripción del juego: Se colocan conos en los extremos del terreno de juego separados por 12 metros. En parejas, uno con el balón, comienzan a desplazarse hacia delante y a la indicación del entrenador realizan el tiro de gancho 2 veces cada uno buscando que le llegue al compañero del lado. Realizados los 2 tiros siguen avanzando y esperan la indicación del entrenador para repetir la actividad. Llegan a la línea final y se devuelven por afuera para llegar donde iniciaron, detrás de los otros compañeros.





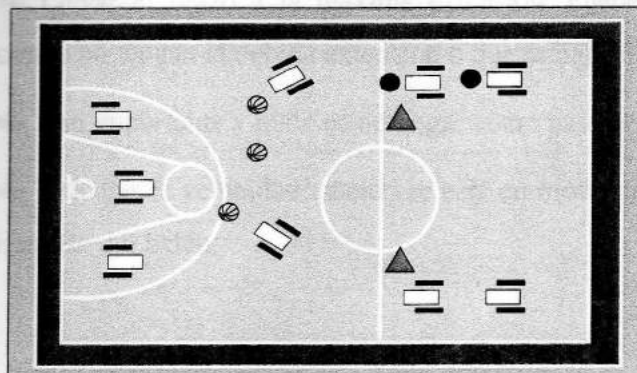
4. Material: conos, tablero, balones.

Descripción del Juego: En la línea lateral se colocan los participantes. Con un pitazo del entrenador el jugador sale driblando en línea recta hacia la otra lateral; con el otro pitazo realiza el tiro de gancho (realiza varios pitazos después del inicial). Rebota el balón y se coloca detrás de la hilera de compañeros.



5. Material: 5 jugadores, balones, cronometro, 2 conos.

Descripción del Juego: Tres jugadores con funciones defensivas se colocan dentro de la línea de tres puntos sin poder salir de esta. El resto de jugadores se coloca detrás de la línea de media cancha, agrupados en dos hileras detrás de dos conos, uno de la hilera con balón. A la indicación del entrenador salen los dos jugadores pasándola y driblando con el objetivo de llegar al aro y tirar únicamente de gancho. Tienen 30 segundos para realizarlo, después sigue la siguiente pareja, cada pareja contabiliza los encestes. Los defensas rebotan y si no se ha acabado el tiempo entregan la pelota a los atacantes. Los defensas rotan con jugadores de la media cancha, según lo indique el entrenador.



6. Material: 5 jugadores, 1 balón.

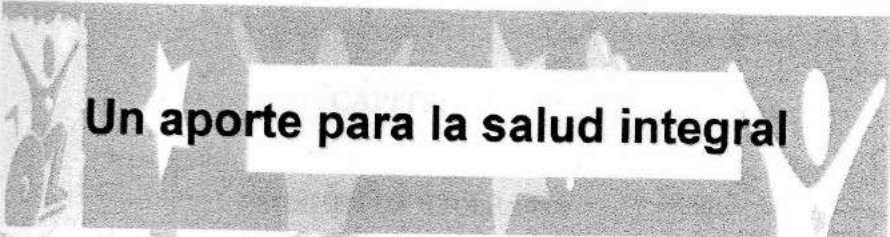
Descripción del Juego: Juego de baloncesto 5 contra 5. Los equipos juegan un partido normal, con la regla de que se permite únicamente tiro de gancho. El entrenador puede indicar que se lleven a cabo pases o movimientos específicos y el equipo que no los realice perderá el balón.

Normas generales sobre el Lanzamiento:

- ✚ Al iniciar tener una buena posición básica para realizarlo.
- ✚ Perfecto control del balón.
- ✚ Lograr una buena ejecución.
- ✚ Precisión, relajación, visión al aro, confianza.
- ✚ En estático o en movimiento (excepto el de foul).
- ✚ Pensar que el tiro es una parábola que describe la trayectoria del balón, nunca una línea recta.
- ✚ Siempre hay más tiempo del que se piensa para realizar un tiro.
- ✚ Si se tiene posesión del balón no se debe perder por un mal tiro.
- ✚ Poder leer la marca del balón antes de tirar.
- ✚ Dedos abiertos, estirados, pero relajados.



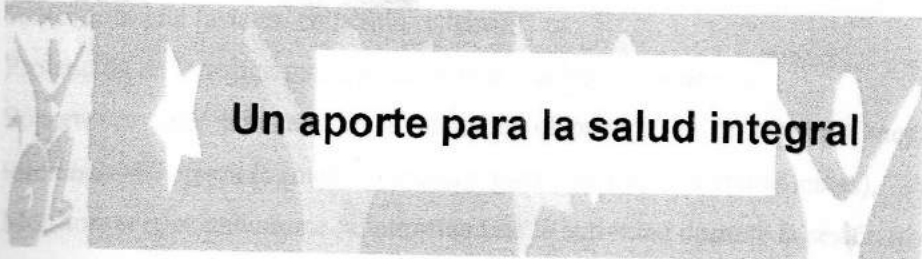
- ✚ Llevar el brazo a la máxima extensión. Puede que los tiros que queden cortos no tengan la debida extensión o que se baje el brazo antes del tiempo.
- ✚ Tan importante y malo es no llegar como pasarse en fuerza.
- ✚ Calcular la velocidad cuando se está en movimiento, se tiene que reducir el impulso del balón.



Un aporte para la salud integral



Sesión de trabajo



Un aporte para la salud integral



CAPITULO V

SESION DE TRABAJO

La información que se presenta a continuación es únicamente una guía para llevar a cabo una sesión de trabajo. Queda a criterio profesional del encargado el orden de las secciones, las actividades y la duración de estas.

Aspectos importantes:

- ✚ En los deportistas con secuelas de lesión medular cuando realizan ejercicio físico intenso la tensión arterial no sube en las cantidades requeridas y con ello aumenta la frecuencia cardiaca, produciéndose una vasoconstricción en las zonas que se encuentran paralizadas. La ausencia de esto produce un defecto de llenado cardiaco. El rendimiento de trabajo de los miembros superiores es bajo. Aparecen trastornos de temperatura. Según comenta el médico.
- ✚ Tomar la presión arterial y la frecuencia cardiaca antes y después de la actividad
- ✚ Verificar que los participantes hayan ingerido alimentos por lo menos dos horas antes de la actividad.
- ✚ Comprobar que los participantes posean líquido (agua, hidratante), para ingerir constantemente.
- ✚ Estabilizar el tronco con una correa
- ✚ Proteger la piel (asiento con cojín relleno).
- ✚ Protección de la vejiga (envases de vejiga o colector urinario).
- ✚ Soporte vascular para ayudar a mantener el presión de la sangre y mejorar la tolerancia del ejercicio (media elástica y para fijar bien los abdominales).
- ✚ Monitorear constantemente la intensidad de la actividad durante la sesión (toma de pulso, monitor cardiaco, tabla de borg).



- Llevar un control individual de molestias o dolores que se puedan presentar antes, durante y después de la sesión de trabajo.
- Verificar el estado físico de las sillas de ruedas antes y después de la sesión de trabajo (ruedas, sillín, entre otros).

TABLA DE TRABAJO

SECCION	ACTIVIDADES	DURACION
Calentamiento	Desplazamientos en la silla	5 – 10 minutos
	Movimientos articulares	
Estiramiento	Estiramientos activos o pasivos	5 – 10 minutos
Actividades Recreativas	Juegos, canciones.	5 – 10 minutos
	Actividades integradoras	
Trabajo específico	Fundamentos Técnicos	30 minutos
Relajación Y estiramiento	Actividades que disminuyan la intensidad del esfuerzo	5 – 10 minutos
	Estiramientos activos o pasivos	
Retroalimentación	Comentarios, preguntas, observaciones	5 minutos



CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- ✚ Uno de los requisitos fundamentales para ingresar a un programa de actividad física, ejercicio o deporte es el de contar con la autorización médica respectiva para evitar posibles accidentes a nivel óseo, cardíaco, muscular, respiratorio, entre otros.
- ✚ Se debe respetar el principio de individualidad, en donde cada persona es tratada según sus propias condiciones físicas, emocionales y motoras; pues de ello depende el avance que se muestre durante el proceso de apropiación de estilos de vida saludables.
- ✚ Sería importante implementar un trabajo completo dentro del grupo, en el cual diferentes profesionales de la salud (educador físico, psicólogos, nutricionistas, médicos, fisioterapeutas) trabajen de manera conjunta buscando un objetivo común: la rehabilitación integral.
- ✚ Se debe velar para que el lugar en donde se vaya a realizar la actividad física, tenga a nivel de infraestructura los requisitos mínimos para el trabajo con discapacitados físicos: rampas de acceso, servicios sanitarios apropiados, barandas, fácil acceso para los servicios de emergencia (ambulancias, bomberos), sin pendientes pronunciadas.
- ✚ Existe la posibilidad de que la persona con discapacidad que forme parte del aprendizaje del baloncesto en silla de ruedas desee participar posteriormente de forma competitiva, por lo que se le sugiere al encargado consultar bibliografía acerca de sistemas de juego y métodos de entrenamiento.



Bibliografía

Aravena, O., G. (1996). Actividades Físicas y deportivas para el discapacitado físico. Ed. Dieger, Santiago de Chile.

Arroyo, G. (2002). La integración a través del deporte adaptado. Revista Minusval. N° 135, Julio-Agosto 2002. Editorial S.L. Madrid, Madrid España.

Barrantes, E. (2004). Prevalencia de factores de riesgo coronario en personas con síndrome de down de un centro de capacitación en la provincia de Heredia. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Educación Física. Heredia, Costa Rica.

Blasco, T. (1994). Actividad Física y Salud. Ediciones Martínez Roca, Barcelona.

Blume, H. (1980). Manual para minusválidos. Editorial Gráfico, Madrid, España.

Devis, J., C., Pérez, V., Ballester, A. Francés, M., J y Sánchez, R. (2000). Actividad Física, Deporte y Recreación. Editorial, Inde, Barcelona, España.

Diez, F., Wall, K. (1981). Baloncesto Fundamentos Técnicos. Ediciones Máx Camber, C. A Caracas Venezuela.

Fernández, J. (1989). Manual práctico de baloncesto. Barcelona España, Editorial de Vecchi, S.A.

Ferrer, D. (2000). Actividad Física y la integración social del discapacitado. Revista Minusval N° 135, Julio-Agosto 2000. Editorial S.L Madrid, Madrid España.

IWBF, (2000). Federación Internacional de Baloncesto en Silla de Ruedas, Reglas Oficiales del Baloncesto en Silla de Ruedas. Edit. Szyman- IWF-USA.

IWBF, (1996). Internacional Welchair Basketball Federation, Constition and Internalregulations. FIBA. Edited. Philip Creven IWF- Great Britain.

IWBF, (1998). Internacional Welchair Basketball Federation, Constition and Internalregulations. FIBA. Edited. Philip Creven-IWF- Great Britain.

Mathiev, W. (1993). La educación física, el deporte y la recreación en la formulación de Políticas de Atención Integral a la Salud costarricense. San José, Costa Rica.

Oriol, J. (2002). El deporte adaptado, herramienta de readaptación funcional. Revista Minusval N° 135, Julio-Agosto 2002. Editorial S.L Madrid, Madrid España.

Peters, C. (1998). Deporte adaptado en diferentes discapacidades. Memoria I Seminario Educación Física Adaptado, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Peyró, R. (1991). Manual para escuela de Baloncesto. Edit Gymos, Madrid España.

Porras, Q., W. (1993). Manual técnico-pedagógico Baloncesto. Editorial Departamento de Publicaciones, Universidad Nacional, Heredia, C.R.

Ríos, H., Neus, C., Chalé y Medina, J. (1998). Juegos específicos: Discapacidad física y parálisis cerebral. Editorial Paidotribo, Barcelona, España.



Entrevistado (a):

Araya, A. (2006). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 10 de enero, 2006. Supervisora de terapia ocupacional, Centro Nacional de Rehabilitación. Disponible en: Transcrita.

Trejos, F. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Presidente del Comité Paraolímpico. Disponible en: Transcrita.

Rojas, D. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Entrenador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.

Núñez, J. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.

Rodríguez, G. (2005). Situación actual en el discapacitado. Entrevista realizada por: Alejandro Rodríguez Montero e Ivette Ramírez Ramírez. 12 de diciembre, 2005. Jugador de Baloncesto en Silla de Ruedas, Selección Nacional. Disponible en: Transcrita.

Referencias de fuentes Electrónicas (Internet)

Annicchiarico, R., R., J. (2002). La actividad física y su influencia en una vida saludable. Revista Digital- Buenos Aires- 8 Año N° 51- _Agosto, 2002. On-Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado: 13 de abril, 2004.

Chamorro, D. (2004). Fundamento técnico de Baloncesto. Enero, 2004. On- Line. Disponible en: www.jgbasket.com. Sitio accesado: Setiembre 10, 2004.



Fuentes, V. (2002). **Deporte adaptado.** On-Line. Disponible en: www.geocities.com Sitio accedido en: 1 setiembre, 2004.

Gil, A. (2003). **La silla de ruedas en el discapacitado.** Servicio de Rehabilitación. Hospital La Mancha Centro. Ciudad Real, España. On-Line. Disponible en: www.saludalia.com. Sitio accedido en: 10 diciembre, 2005.

Jiménez, F. (2001). **La enseñanza del deporte durante la fase de Iniciación deportiva.** Revista Digital Buenos Aires – Año 6, N° 31, Febrero 2001. On-Line. Disponible en: www.efdeportes.com Sitio accedido: 13 de abril, 2004.

Medina, G., Prieto, R., Fernández, J. (2000). **La natación adaptada como medio de integración para una persona con movilidad reducida.** Investigación. On-Line. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/Revista> Digital-Buenos Aires- Año 5- N° 28- Diciembre, 2002. Sitio accedido: 15 mayo, 2005.

López, M. (1999). **Baloncesto en silla de ruedas.** Revista Digital Buenos Aires- Año 5 N° 27, Nov. 2000. On-Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accedido en: 1 setiembre, 2004.

López, M. (1997). **Baloncesto y la técnica en silla de ruedas.** Revista Digital Buenos Aires- Año 5 N° 15, May. 1997. On-Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accedido en: 1 setiembre, 2004.

Pérez, T., J. (2003). **Progresión para la iniciación al Baloncesto en Silla de Ruedas.** Revista Digital- Buenos Aires- Año 8- No 57. Febrero, 2003. On-Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accedido: Mayo 26, 2004.



Peralta, H. (1997). **Educación Física, Deportes y Recreación para personas en silla de ruedas.** Editora Géminis. Medellín, Colombia. On-Line. Disponible en: www.monografias.com. Sitio accesado: 13 abril, 2004.

Skilar, M. (2000). **Reflexiones en torno al juego.** Revista Digital Buenos Aires, Año 5 No 25. Setiembre, 2000. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado: Junio 24, 2004.

Suárez, F. (2005). **Sobre el deporte adaptado y su decálogo.** Caracas, Venezuela. On-Line. Disponible en: www.notiias.com. Sitio accesado en: 21 enero, 2006.

Vázquez, F., y Baena, G. (2003). **La inmovilidad física del discapacitado como principal riesgo de lesiones.** On-Line. Disponible en: www.monografias.com/inmovilidiscapnet.es/lesion+salud. Sitio accesado en: 13 abril, 2004.

Yagosesky, R. (1998). **Actividad física y el discapacitado.** On - Line. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos16/autoestima> / [www. La excelencia.com](http://www.laexcelencia.com). Sitio accesado en: 3 de mayo, 2005.

Yepes, C. y Finestres, J. (2003). **La actividad física y el deporte en un centro hospitalario Nuria Salvador.** Investigación. On -Line. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> / Revista Digital - Buenos Aires- Año 9- N° 59-Abril de 2003. Sitio accesado en: 10 de julio, 2005.

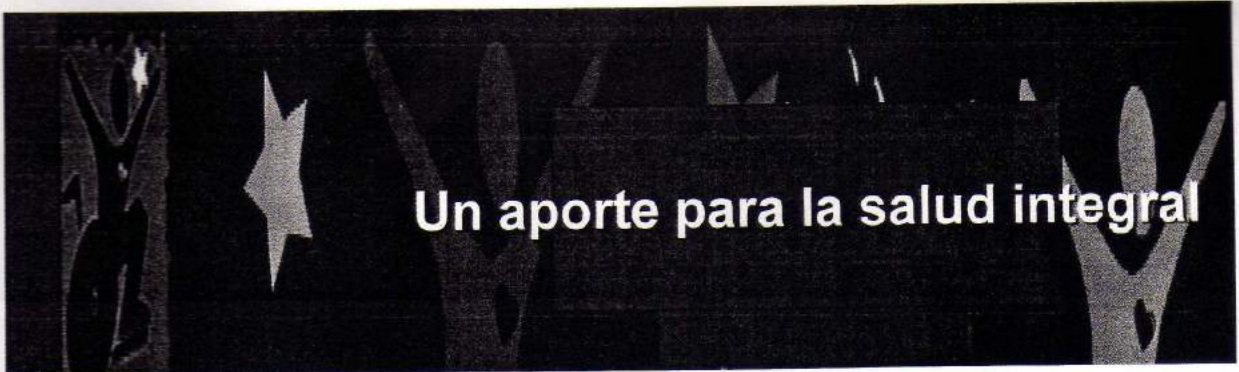
Zubiaur, G., M. (2000). **Posibilidades de la demostración en el aprendizaje motor.** Revista Digital, Buenos Aires, Año 9- No 62- Julio 3 2003. On -Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado en: 28 Mayo , 2004.



Zucchi, D. (2001 a). **Deporte y discapacidad**. Revista Digital, Buenos Aires, Año 7 N° 43. On- Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado en: 28 Mayo, 2004.

Zucchi, D. (2001 b). **El parapléjico en el entrenamiento del básquetbol en silla de ruedas. Bases para la planificación de la preparación física**. Revista Digital, Buenos Aires, Año 7 – No 43. On –Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado en : 28 Mayo, 2004.

Zucchi, D. (2002). **Bases para la iniciación al deporte en silla para niños y adolescentes**. Revista Digital, Buenos Aires, Año 8- N° 52. Septiembre, 2002. On –Line. Disponible en: www.efdeportes.com. Sitio accesado: 22 Abril, 2004.



Un aporte para la salud integral

En la sociedad costarricense existe un creciente número de sujetos con discapacidad (10% de la población total de habitantes), así mismo se presentan escasas posibilidades para que el sujeto con discapacidad pueda realizar actividad física y que mediante de esta pueda involucrarse a la sociedad como un habitante más, participando activamente, tomado decisiones propias y demostrando sus capacidades físicas e intelectuales en el desarrollo de actividades cotidianas.



Considerando que los profesionales en movimiento humano no cuentan con una preparación específica en baloncesto en silla de ruedas que promueva la utilización de la actividad física como una herramienta facilitadora de cambios en la vida del sujeto con discapacidad, es que se da la tarea de elaborar un documento en el que se muestran ejercicios prácticos referentes al aprendizaje de los fundamentos técnicos del baloncesto en silla de ruedas, donde se utilizan instrucciones de fácil ejecución planteadas de manera progresiva de lo fácil a lo difícil, dibujos demostrativos de cada uno de los ejercicios y fotografías de la ejecución técnica de cada fundamento.

Entre los fundamentos técnicos que se desarrollan están el pase, la recepción, el lanzamiento y el dribling; además de cinco apartados en donde se desarrolla temas como: actividad física y discapacidad, historia del deporte adaptado, actividades recreativas en personas discapacitadas físicas, ambientación y sesión de trabajo.



Un aporte para la salud integral