

David Sanz Rivas,
Licenciado en Educación Física,
Presidente de la Comisión de Tenis FEDMF.

TENIS EN SILLA DE RUEDAS

Resumen

En este artículo se presenta el tenis en silla de ruedas, una modalidad del deporte adaptado que está teniendo un tremendo auge a nivel internacional y que comienza a tenerlo a nivel nacional.

Tras hacer una breve reseña histórica pasaremos a conocer los fundamentos de este deporte con sus especificidades reglamentarias, físicas, técnicas y tácticas.

La orientación de este artículo se dirige fundamentalmente a los docentes del mundo del tenis dando una serie de fundamentos que contribuyan a un mayor conocimiento del deporte y de las peculiaridades que conlleva para una posible intervención con el colectivo de discapacitados, de forma que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea lo más efectivo y positivo para los componentes del mismo, profesor y, sobre todo, alumno.

Palabras clave: deporte adaptado, handicap, integración, silla de ruedas, transferir, apoyos, pivotes, mano libre-mano guía.

Introducción

Al hablar de tenis en silla de ruedas estamos hablando de un tipo de deporte adaptado que posibilita realizar una práctica deportiva de forma práctica-

mente idéntica a su homóloga en el mundo de "válidos".

El deporte adaptado, o deporte para minusválidos, comienza a ser valorado y considerado. Todavía está muy lejos de un reconocimiento pleno, generado fundamentalmente por desconocimiento del mismo.

El deporte adaptado engloba a todos los deportes que pueden practicar todas las personas con algún tipo de minusvalía, englobando aquí las físicas, psíquicas, sensoriales y parálisis cerebral. Aquí sólo haré referencia a la minusvalía física y al deporte adaptado del tenis, el *tenis en silla de ruedas*.

El deportista minusválido tiene unas características especiales condicionadas por su tipo de minusvalía, y estas habrá que tenerlas en cuenta a la hora de programar las actividades y de intervenir con el deportista. De esta forma habrá una serie de diferencias técnicas, tácticas, y por supuesto psicológicas y personales.

Hay que tener en cuenta que todo lo que suponga realizar un deporte reporta una serie de beneficios a nivel físico y psíquico, más todavía cuando nos referimos a un colectivo que, en un principio, ve limitadas sus posibilidades tanto físicas como sociales. Ahí entra la gran labor del deporte adaptado que contribuirá a mostrar al individuo con minusvalía lo que es capaz de conseguir superando sus limitaciones y creándole expectativas e ilusiones. Esto tanto si el matiz que se le aporta a la práctica es recreativo, rehabilitador, educativo o competitivo.

La gran tarea del deporte adaptado es propugnar una vía hacia la integración y la normalización, minimizando las diferencias que la sociedad presenta al colectivo con minusvalías.

El tenis en silla de ruedas tiene la gran ventaja de ser tremendamente parecido al tenis de "válidos", lo que posibilita incluso que se pueda jugar "válidos" contra minusválidos cosa que plasma el carácter normalizador de este deporte.

Breve reseña histórica

El tenis en silla de ruedas se origina en la práctica del mismo por algunos pioneros, destacando entre ellos a Brad Parks, americano que tras una accidente de esquí se quedó paraplégico y decidió practicar y posteriormente difundir e institucionalizar el tenis en silla de ruedas.

De esta manera se empezaron a realizar clínicas, exhibiciones y numerosos torneos.

En 1980 se crea la Fundación Nacional de Tenis en Silla de Ruedas (NWTF), en colaboración con la Asociación de Tenis de los EEUU (USTA), con el propósito de promover manifestaciones que contribuyesen a la difusión de este deporte.

En 1982 comienza a practicarse en Europa, siendo en Francia, Alemania y Holanda donde adquirirá un mayor auge y número de adeptos.

En 1988 se crea la Federación Internacional de tenis en silla de ruedas

(IWTF), que adaptará las reglas del tenis con las especificaciones pertinentes del reglamento.

A raíz de todo este movimiento se creó el Circuito Internacional de Tenis en Silla de Ruedas, que recoge más de 80 torneos de diferentes categorías (Super Series, Championships, Challenger y una Copa del Mundo por Equipos) celebrados en todo el mundo.

Cada torneo ofrece premios en metálico en función de su categoría pero por ahora los premios no permiten vivir exclusivamente del deporte. Estos torneos se celebran en numerosas ocasiones coincidiendo con los torneos del ATP Tour, destacamos los cuatro grandes Open de Australia, Open de Francia, Open de Inglaterra y Open USA.

La Federación Internacional de Tenis (FIT), ha incluido dentro de su programa la promoción y desarrollo del tenis en silla de ruedas, a través de la IWTF. En España se comenzó a practicar el tenis en silla de ruedas a mediados de los 80 y no será hasta 1989 cuando la Federación Catalana de Tenis (FCT) comenzó la promoción institucional del mismo.

En 1991 se crea la Comisión Nacional de Tenis en Silla de Ruedas de la Federación Española de Deportes para Minusválidos Físicos (FEDMF) y se celebrará el primer Campeonato de España de Tenis en Silla de Ruedas en Madrid que ganó Gabriel Villalonga.

A partir de esta fecha se van celebrando anualmente el Campeonato de España y los campeonatos de Cataluña, junto con algún otro torneo de forma puntual, pero no será hasta 1995 cuando se crea un convenio entre Real Federación Española de Tenis (RFET) y la FEDMF para trabajar de forma conjunta y de esta manera dar un nuevo impulso al tenis en silla de ruedas a nivel nacional. A raíz de este



Jordi Ros

convenio, que se extrapolará a todas las territoriales, se crea la Comisión Nacional de Tenis en Silla de Ruedas encargada de coordinar, promover y difundir esta modalidad. Esta comisión estará constituida por representantes de la RFET, FEDMF, FCT y FCEMF (Federación Catalana de Deportes para Minusválidos Físicos). El primer gran evento de este comité fue la organización de los Internacionales de Tenis en Silla de Ruedas celebrados en Barcelona del 1 al 5 de mayo de 1996 "ONCE Spanish Open", incluido dentro del circuito mundial de la IWTF como torneo puntuable.

Contamos además con dos torneos satélites (Olot y Figueras) así como con otros torneos nacionales como los Campeonato de España, Campeonato de Cataluña, y el Open de Madrid.

Se está trabajando para la creación de nuevos torneos y para la formación de nuevos jugadores, así como se está instrumentalizando la formación docente que posibilite ofrecer la práctica de este deporte en numerosos puntos de España.

Reglamento

Este deporte sigue el mismo reglamento que el tenis de "válidos". Las únicas diferencias son:

- la bola puede botar dos veces antes de ser devuelta, con la única condición de que el primer bote sea dentro de las líneas del campo, puesto que el segundo bote puede ser dentro o fuera.
- la silla es parte del cuerpo, y como tal, si la bola toca en la silla antes del primer bote será punto para el contrario.
- se realizará falta de pie en el servicio cuando las ruedas traseras rebasen la línea de fondo.

Respecto al sistema de competición hay que decir que aquí no se hacen clasificaciones en función del tipo de minusvalía, sino que se estructura una clasificación en función del nivel de juego. Así tenemos de menor a mayor nivel:

- división C,
- división B,
- división A,
- división Open.



Habría otra categoría especial para jugadores tetraplégicos o con alguna minusvalía que les proporcione una movilidad muy reducida. Es la categoría Quad.

En cuanto a los torneos, hay diferentes tipos en función de su categoría. Así tenemos de menor a mayor nivel:

- Satélites (Serie 1 y 2).
- Championships (Series 1, 2, 3 y 4).
- Super Series.

Otros eventos son:

- Copas del Mundo por Equipos (se celebran una vez al año).
- Nec Master Wheelchair Tennis (se celebran una vez al año).
- Juegos Paralímpicos (se celebran cada 4 años).

Sillas de ruedas

Constituyen el medio de desplazamiento del jugador en la pista sea o no su medio de locomoción habitual.

En los últimos años han sufrido grandes variaciones dirigidas todas ellas a

la mejor *performance* del jugador. De esta manera se han ido viendo sillas de cuatro ruedas, de tres ruedas y la última innovación son las de tres ruedas más una posterior.

Las diferencias entre unas y otras radican esencialmente en la estabilidad, la maniobrabilidad que proporcionan, el peso y por supuesto el precio.

Como podemos ver en el cuadro 1, las sillas de competición (con sus variaciones en el número de ruedas) son muy similares entre sí en cuanto a las características esenciales de peso, orientación oblicua de las ruedas para dar una mayor maniobrabilidad en los movimientos circulares, centro de gravedad del jugador más bajo que permita transferir todos los desplazamientos del jugador a la silla, materiales ligeros y diseños en función de la lesión y las características antropométricas del jugador, así como unos precios elevados. Las diferencias entre ellas radican en la elección de las mismas en función de la lesión del jugador y del tipo de juego que desarrolle.

Yo recomiendo las sillas de tres ruedas para jugadores con amputaciones de un miembro o con lesiones medu-

lares muy bajas, las de tres ruedas más una para jugadores con paraplejias o dobles amputados y las de cuatro ruedas sería válida para todo tipo de jugadores, más indicada para lesiones menos limitantes.

De todas formas la elección de la silla es algo muy personal donde el nivel y el tipo de juego serán determinantes a la hora de la elección, aparte del tipo de lesión.

Aspectos fundamentales

Especificidades físicas

Son diferentes en función del nivel de lesión del jugador o del tipo de handicap que tenga. Si tuviésemos dos jugadores con el mismo nivel técnico-táctico, la victoria recaería en el que tuviese la lesión menos limitante. Será necesario conocer:

a) Los diferentes tipos de handicap

Los niveles de lesión corresponden a alturas de la médula espinal y no a nivel de discos vertebrales.

Por encima de D1/D2 (Dorsal) tendremos una tetraplejia y por debajo de éstas una paraplejia.

Nos podremos encontrar:

- > amputados, de uno o dos miembros inferiores.
- > lesiones neurológicas.
 - incompletas de uno o dos miembros inferiores/esпина bífida.
 - completas de uno o dos miembros inferiores/polio.
 - completas de miembros inferiores y de tronco/paraplejia.
 - completas o incompletas de los cuatro miembros y del tronco/tetraplejia.

Hay que reseñar que el hecho de que el handicap sea de nacimiento, congénito, repercutirá en una mejor integración de los esquemas motores del suje-

to que si fuese un handicap adquirido (traumatismo o enfermedad).

b) Consecuencias específicas de cada handicap

Sobre la tonicidad muscular, en función de la lesión:

- > aparecerán espasmos o contracciones involuntarias que desaparecen espontáneamente.
- > disminución del tono muscular, hipotonicidad o flacidez muscular.
- > Consecuencias generales: posible rigidez segmentaria, obligación del uso de ligaduras a la silla, ...

Sobre la falta de sensibilidad en la piel: prestar atención a la presión de las ligaduras, a la protección contra los golpes,...

Sobre la falta de control de la función urinaria: disposición de tiempos de reposo, necesidad de una hidratación normal.

c) Posibilidades motrices según el tipo de handicap

- > Amputados
 - ▶ conservación de todos los músculos del tronco.
 - ▶ si resta un miembro inferior se podrá realizar apoyo y fuerza con el mismo contra la silla.

Consecuencias:

- ▶ equilibrio correcto del tronco
- ▶ ausencia de ligaduras a nivel del tronco, si en miembro inferior.
- ▶ utilización de apoyos en desplazamientos y recolocaciones.

> Lesiones neurológicas

- ▶ De uno o dos miembros inferiores solamente

Consecuencias:

- ▶ persistencia de todos los músculos del tronco con un equilibrio correcto.
- ▶ ligaduras de miembros inferiores.
- ▶ utilización de apoyos en desplazamientos y recolocaciones.

	SILLA NORMAL	SILLA 4 RUEDAS	SILLA 3 RUEDAS	SILLA 3+1 RUEDAS
RUEDA DELANTE	Pequeñas y anchas	Muy pequeñas y delgadas	Muy pequeña y delgada	Muy pequeñas y delgadas
RUEDA DETRÁS	Anchas y pesadas de cámara de aire	Finas y ligeras, de cámara o tubulares	Finas y ligeras, de cámara o tubulares	Finas y ligeras, de cámara o tubulares
PESO	Aprox. 10-12 kg	Aprox. 6-8 kg	Aprox. 6-7 kg	Aprox. 6-7 kg
ORIENTACIÓN RUEDAS TRASERAS	Perpendiculares al suelo	Oblicuas al suelo	Oblicuas al suelo	Oblicuas al suelo
CENTRO GRAVEDAD	Más elevado (90°)	Más bajo	Más bajo	Más bajo
MANIOBRABILIDAD	Lentas	Rápidas	Rápidas, gran veloc. en giros	Rápidas, gran veloc. en giros
ESTABILIDAD	Baja en mov. angulares	Alta en mov. angulares	Alta pero con inestabilidad antero-posterior	Alta pero con inestabilidad antero-posterior
MATERIAL	Aluminio	Aluminio y aleaciones	Aluminio y aleaciones	Aluminio y aleaciones
DISEÑO	Stándard	A medida de cada jugador	A medida de cada jugador	A medida de cada jugador
PRECIO	150.000 ptas.	350.000 ptas.	400.000 ptas.	400.000 ptas.

Cuadro 1

- ▶ De los dos miembros inferiores y una parte del tronco:
 - ▶ persistencia en la movilidad de hombros.
 - ▶ incapacidad de reincorporar el tronco sin ayuda de un apoyo.
 - ▶ ligadura a nivel del tronco y de miembros inferiores.
 - ▶ respaldo de la silla adaptado a la altura del handicap.
- ▶ Incompleta de los dos miembros superiores, lesiones de los dos miembros inferiores y del tronco:
 - ▶ persistencia en la movilidad de hombros.
 - ▶ incapacidad de reincorporar el tronco sin ayuda de un apoyo.

- ▶ problemas de la posición espacial de los miembros superiores.
- ▶ ligadura a nivel del tronco y de miembros inferiores.
- ▶ respaldo de la silla adaptado a la altura del handicap.

d) Repercusiones sobre el aprendizaje del tenis

Expondré tres niveles de lesión significativas.

> Lesión a nivel D4/D5:

- ▶ conservación de músculos inspiratorios.
- ▶ conservación de musculatura estabilizadora de los omóplatos.
- ▶ conservación de músculos pectorales.

- ▶ pérdida de músculos abdominales, pérdida de espiración.
- ▶ mínima musculatura paravertebral que con la pérdida de músculos abdominales entraña una pérdida del equilibrio del tronco.
- ▶ ausencia de musculatura de la cadera.
- ▶ ausencia de musculatura en miembros inferiores.

Consecuencias:

- ▶ en el servicio, imposibilidad de elevación simultánea de los dos brazos, pues se necesita apoyos para las fases de lanzamiento y golpeo.
 - ▶ falta de espiración en el momento de golpeo con una pérdida de potencia.
 - ▶ búsqueda de un apoyo perfecto para el equilibrio, estabilidad y movilidad.
- > Lesión a nivel D9:
- ▶ conservación de músculos inspiratorios.
 - ▶ conservación de musculatura estabilizadora de los omóplatos.
 - ▶ conservación de músculos pectorales.
 - ▶ presencia de una mínima musculatura abdominal.
 - ▶ presencia de la mitad de los músculos paravertebrales.

Consecuencias:

- ▶ utilización de la parte superior del tronco para vencer la inercia de la silla, seguido por una búsqueda de apoyos para las fases de desplazamiento, golpeo y recolocación.
- ▶ en el servicio, imposibilidad de elevación simultánea de los dos brazos, pues se necesita un apoyo.
- ▶ poca posibilidad de espiración.
- ▶ búsqueda de apoyos perfectos para el equilibrio, estabilidad, movilidad.

> Lesión a nivel L2/L3:

- ▶ afectación única de los miembros inferiores.
- ▶ musculatura de la cadera suficiente.

Consecuencias:

- ▶ estabilidad total del tronco.
- ▶ posibilidad de simultanear la acción de los brazos en el servicio.
- ▶ espiración total.
- ▶ búsqueda de apoyo perfecto para estabilizar la silla y para una velocidad de desplazamiento/recolocación con los brazos.

Conclusiones:

- > La toma de apoyos es necesaria:
 - ▶ sea para compensar la ausencia de musculatura estabilizadora.
 - ▶ sea para favorecer la velocidad de manipulación de la silla.
 - ▶ sea para estabilizar la silla en el momento del golpeo.
- > Las ligaduras de los miembros inferiores es indispensable para una correcta transferencia en los pivotes.
- > Cada lesión es diferente y sobre todo hay que tener en cuenta que dos lesiones medulares, aunque sean del mismo nivel, pueden tener niveles de afectación diferentes.

Especificidades técnicas

Estas especificidades versarán sobre el conocimiento de los apoyos, de los pivotes y de la elección en el número del bote.

a) Los apoyos

a.1) Para los golpes de fondo

Un apoyo justo antes o en el mismo momento del golpeo es de vital importancia, puesto que permitirá transferir el peso del cuerpo sobre la pelota así como mantener el equilibrio y permitir una recolocación mucho más rápida. La ejecución del apoyo se realizará lo más tarde posible, para tener las

dos manos libres que puedan empujar la silla.

En función del tipo de lesión será indispensable utilizar apoyos con la mano libre, incluso si el jugador tiene abdominales y puede realizar apoyo contra el reposapiés de la silla, serán de gran importancia para conseguir una mayor efectividad en los golpes.

Nomenclatura de los apoyos

Algunos apoyos se deben privilegiar, otros se deben evitar y otros incluso se deben rechazar puesto que provocarán el efecto inverso al deseado.

- > Apoyos a privilegiar en golpe de derecha y revés (jug. diestro):
 - ▶ Mano libre apoyada sobre la rodilla izquierda.
 - ▶ Mano libre apoyada sobre la rodilla derecha.
 - ▶ Mano libre y antebrazo apoyados sobre los muslos.
 - ▶ Mano libre apoyada sobre la barra lateral de la silla.

Utilización de la mano guía (mano libre apoyada sobre la rueda izquierda) cuando la silla está detenida o cuando la velocidad es pequeña y en las condiciones siguientes:

En el golpe de derecha:

- ▶ La silla está en el eje de la red. La altura de la bola es tal que la espalda puede quedarse apoyada en el respaldo.
- ▶ La bola está cerca del cuerpo. Este apoyo es realmente una sujeción para poderse mover ligeramente y golpear a una distancia mejor.
- ▶ Con la silla desplazándose a baja velocidad se podrá realizar una ligera presión justo antes del momento del impacto, de manera que la silla provoque una ligera rotación hacia el interior, lo que imprimirá un mayor peso al gol-

peo. Esta técnica requiere una perfecta sincronización y coordinación brazo-tronco. Una silla que se desplace a una velocidad alta este tipo de acción podría provocar un desequilibrio.

En el golpe del revés:

- ▶ Situados a 90° en referencia a la red, se podrá efectuar un golpe cortado sobre una bola media o baja. En esta situación más que un apoyo la mano guía servirá para controlar la caída del tronco hacia la bola y para imprimir más peso sobre esta.
- ▶ Sobre una bola muy alta y la silla colocada a 60-90° respecto a la red, el apoyo sobre la mano guía, permitirá estabilizar el cuerpo y tener un plano de golpeo más elevado en el momento del impacto.
- ▶ Apoyos a evitar:
 - ▶ Apoyo sobre la barra lateral delante de la silla, puesto que es un apoyo muy bajo y alejado del centro de gravedad.
 - ▶ Apoyo sobre el respaldo, puesto que dificultará la posterior acción de recolocación.
- ▶ Apoyos a despreciar:
 - ▶ Todo apoyo sobre la mano guía cuando la silla se desplaza a gran velocidad, puesto que supondrá una pérdida inmediata del equilibrio.

a.2) Para los golpes de volea

Aseguran un buen equilibrio en el momento del impacto, transfiriendo el peso del cuerpo al impacto y permitiendo despegar la espalda del respaldo.

El apoyo se realizará justo después de la última tracción, antes del golpeo. Aquí es indispensable realizar apoyos con la mano libre.

Nomenclatura de los apoyos:

Los apoyos en la volea se tomarán en función de la altura de la bola y de la orientación de la silla en el momento del golpeo.

- Volea media, baja, en el eje de desplazamiento hacia la bola
 - ▶ apoyo sobre la rodilla izquierda
 - ▶ apoyo sobre la rodilla derecha
 - ▶ antebrazo sobre los muslos
- Volea media, baja, lejos del cuerpo, con salida lateral del tronco.
 - ▶ apoyo sobre la mano guía (rueda izquierda).
- Volea alta, lejos del cuerpo, 45-60° respecto a la red.
 - ▶ apoyo sobre la mano guía.
- Apoyos a despreciar:
 - ▶ Apoyo sobre la mano guía cuando el impacto sea en el eje de la carrera hacia delante, puesto que este provocará la caída del tronco y la pérdida de control sobre el cuerpo y bola.

a.3) Para el remate y el servicio

El apoyo se realizará sobre la mano guía. Habrá una ligera tracción de la rueda hacia atrás, sincronizada justo antes del impacto, con el fin de transferir el peso del cuerpo.

b) Los pivotes de recolocación

En una recolocación el jugador no deberá nunca "recular", ir de espaldas, puesto que esto supone frenar la silla para luego desplazarse, con la consecuente pérdida del equilibrio y un mayor gasto de energías.

El sentido de rotación del pivote vendrá dado fundamentalmente por la orientación del jugador respecto a la red en el momento del impacto:

- ▶ de frente, a 40°: recolocación hacia el interior
- ▶ entre 40-45°: más bien exterior
- ▶ entre 45-90°: recolocación hacia el exterior de la pista

De todas formas lo más importante será respetar siempre el desplazamiento que lleve la silla, evitando el frenar y luego arrancar.

c) La elección del número de bote

Jugar al primer bote conlleva entrar en el interior de la pista llevando la iniciativa del punto y con una actitud ofensiva, con la dificultad que esto conlleva.

Jugar al segundo bote da más tiempo para organizarse pero deja al jugador en una situación más defensiva.

Especificidades tácticas

Estas especificidades derivan todas de las especificidades técnicas y físicas, puesto que están íntimamente ligadas a ellas. A continuación pasaré a detallar las más importantes:

- Los pivotes tienen una influencia directa sobre la posición del jugador en la pista.

El sentido de un pivote mal adaptado a la situación del juego conlleva la vulnerabilidad del jugador.

Ej: Pivote hacia el interior colocando al jugador dentro de la pista, cuando hemos realizado un golpe defensivo.
- Falta de apoyos o apoyos mal adaptados comportarán un desequilibrio del jugador que no podrá ejecutar su golpeo con precisión y que no controlará su velocidad de desplazamiento, de ajuste y de recolocación.

Ej: Tronco fuera de la silla hacia el exterior en una volea alta.
- La posición baja del jugador le limita una mayor amplitud a su alrededor.

Ej: Bola liftada alta y profunda.
- La exploración del terreno adverso y la ganancia de tiempo.

Una silla detenida será mucho más difícil de mover que una silla que se

halla en continuo movimiento.

Ej: En el resto.

- > La lectura de la trayectoria debe ser excelente, puesto que no hay la posibilidad de compensar la colocación inicial del cuerpo en referencia a la bola en el momento del golpeo.
- > Si la velocidad de la bola es buena, el pivote en el sentido inverso al desplazamiento necesita un tiempo de organización normalmente demasiado largo.
Ej: Un contrapié deja al jugador vulnerable a causa del tiempo de organización que precisa para realizar ese desplazamiento.
- > La elección del bote debe ser adaptada a la situación de juego.
La elección del primer bote corresponderá a una situación de juego ofensiva, mientras que si se interviene al segundo bote la situación será más defensiva o de equilibrio, puesto que dejamos más tiempo al oponente para que se organice antes de ejecutar su acción.
- > La buena utilización de la teoría de la bisectriz cuando los desplazamientos permiten al jugador minimizar el espacio libre para el ataque del oponente.

Conclusiones

Será necesario asegurar que todas las situaciones de juego, los ejercicios serán justos, exactos, puesto que es necesario jugar el golpe que hace falta en el momento que hace falta, donde hace falta y como hace falta, puesto que el

tenis en silla de ruedas no admite el error.

Conclusiones

Este deporte adaptado permite jugar a personas en silla contra jugadores de pie, con prácticamente las mismas reglamentaciones y con unas características técnicas tremendamente parecidas. Favorece la integración de forma extraordinaria, puesto que el ambiente donde se desarrolla es normalizador, y, a la hora de la intervención en el aprendizaje, tan sólo es necesario conocer los pequeños detalles que rodean a los deportes en silla de ruedas (handicap, desplazamientos, ...)

Detallo unos consejos que pueden servir como referentes:

- Es necesario conocer al jugador y su tipo de minusvalía.
- Habrá que enseñar tenis a los debutantes desplazándose con los brazos.
- La técnica de los golpes es idéntica a la aplicada a jugadores "válidos".
- Cada handicap conllevará sus particularidades en el aprendizaje.
- Habrá que conocer las diferentes sillas de ruedas, sus posibilidades y manejo.
- El tenis en silla de ruedas es esencialmente táctico, no da margen de error.

Animo a todo el que esté interesado y tenga posibilidades a que lo intente y se vaya perdiendo así el "miedo" que en ocasiones supone el enfrentarte a algo desconocido, pero que sin duda reporta una gran satisfacción a posteriori cuando ves los resultados y el fruto del trabajo realizado como docente, tanto a nivel de transmisión de conocimientos como a nivel personal.

Bibliografía

- GARCÍA MINGO, J.A. (1992) "Actividades Físicas y Deporte para Minusválidos". Campomanes. Madrid
- PARKS, B.A. (1991) "Tenis en silla de ruedas" USTA.
- PARKS, B.A. (1992) "Teaching the physically challenged". Volumen III. PTR. USA.
- SANZ, D. (1994) "Factores que afectan al rendimiento en el tenis en silla de ruedas". Artículo Revista Kippe. INEFC Lleida.
- SANZ, D. (1996) "Deporte adaptado para minusválidos físicos". Comunicación en la E.U. de Magisterio, especialidad E.Física. 1996. Logroño.
- V.V.A.A. (1994) "Deportes para minusválidos físicos, psíquicos y sensoriales" C.O.E. Madrid.
- Revista Apunts (1994) Núm. 38 "Dossier: Actividades físicas adaptadas: innovación educativa y deportiva". Barcelona.
- "Apuntes del Curso de Monitores de tenis en silla de ruedas". Organizado por la Federación Francesa Handisport. Voiron, France 1996.