

UNIVERSIDAD METROPOLITANA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
PROGRAMA GRADUADO

GUÍA DE CAPACITACIÓN PARA MAESTROS DE EDUCACIÓN FÍSICA DE GRADO 3 A
12 EN EL DEPORTE DEL TENIS DE MESA

JUAN M. REVELLES PARÉS

DICIEMBRE 2010

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre María y mi abuela Josefina, gracias a su apoyo incondicional he podido lograr muchas metas en mi vida, sin importar cuán difícil, cuánto tiempo o cuán distantes parecieran. Espero que este trabajo las haga sentirse tan orgullosas de mí como me siento yo de tenerlas a mi lado en todo lo que hago. En segundo lugar, le dedico este trabajo de investigación a mi hijo Juan Ignacio, quien me sirve de inspiración y me motiva a aspirar cada vez a más.

Por último quiero dedicar este trabajo de investigación a la Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa ya que es la institución que me ha ayudado a formarme como ser humano y a utilizar el deporte como un estilo de vida. Espero que este trabajo contribuya al desarrollo del tenis de mesa en Puerto Rico y que nuestro deporte llegue a practicarse de manera organizada en todas las escuelas del país.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a todos mis profesores de la Universidad Metropolitana por haberme preparado para este trabajo final, verdaderamente me sentí sumamente capaz y con las herramientas necesarias para poder realizarlo. A todo el personal del Departamento de Educación por facilitar grandemente todo el proceso educativo para nosotros los estudiantes.

En segundo lugar quiero agradecer al Dr. Miguel Albarrán quien además de guiarme durante todo el proceso de la creación del trabajo de investigación, me ayudó a definir un tema de investigación el cual yo me sintiera cómodo y con el suficiente conocimiento para realizar efectivamente. Gracias a su gran conocimiento y experiencia entiendo que he logrado realizar un trabajo de investigación el cual será innovador y útil para los maestros docentes y futuras generaciones de estudiantes.

Por último quiero agradecer al Sr. Iván Santos, Presidente de la Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa, quien ha sido mi mentor con respecto a mi carrera como deportista, entrenador y en muchos otros aspectos de mi vida.

SUMARIO

Esta investigación se realizó con la intención de aportar al desarrollo del tenis de mesa en las escuelas. Con esta guía se pretende ofrecerle al maestro de Educación Física una herramienta fácil de utilizar que le permita ofrecer tenis de mesa como parte de su currículo y no como una actividad recreativa. Hay un desconocimiento en general de parte de los maestros a la hora de enseñar el reglamento y destrezas del tenis de mesa, es por esto que esta guía ofrece un método innovador de enseñanza utilizando videos demostrativos de cada una de las destrezas. Además de esto la guía cuenta con 8 clases divididas de 50 minutos cada una que incluyen los temas de la clase, resumen, ejercicios para los estudiantes y finalmente una evaluación final.

El tenis de mesa es un deporte sumamente practicado en las escuelas de Puerto Rico. Muchas de las escuelas del país cuentan con las facilidades y equipo necesario para ofrecer el deporte como una disciplina requerida, pero el desconocimiento de su reglamento y de su enseñanza limitan su capacidad de desarrollarse dentro del sistema educativo, por lo que se formuló las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los requisitos básicos a nivel de equipo deportivo para que una escuela pueda introducir el tenis de mesa en su currículo de clases?, ¿Qué beneficios tiene el deporte del tenis de mesa lo cual lo haga atractivo para que el maestro de educación física lo enseñe como parte de su programa de clases?

La investigación que se realizó es de tipo documental con enfoque cualitativo, el cual consiste en la recopilación y análisis de datos de documentos relacionados al tema de estudio. Esta investigación pretendió crear una guía de capacitación para maestros de educación física de grado 3 a 12 en el deporte del tenis de mesa. Esta guía se compone del reglamento del deporte y los fundamentos básicos.

TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
SUMARIO.....	iv
CAPÍTULO I.....	1
Introducción.....	1
Problema.....	4
Justificación.....	5
Objetivos.....	6
Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO II.....	6
Revisión de Literatura.....	6
CAPÍTULO III.....	10
Metodología.....	10
Diseño de la investigación.....	10
Población.....	11
Muestra.....	11
Recopilación de datos.....	11
Procedimiento de la investigación.....	11
Instrumento.....	12
CAPÍTULO IV.....	12
Hallazgos.....	12

CAPÍTULO V.....	16
Discusión de los resultados.....	16
Clase 1.....	17
Clase 2.....	20
Clase 3.....	23
Clase 4.....	26
Clase 5.....	29
Clase 6.....	32
Clase 7.....	35
Clase 8.....	38
Conclusión y Recomendaciones.....	40
APENDICE 1.....	42
APENDICE 2.....	44
APENDICE 3.....	46
APENDICE 4.....	47
APENDICE 5.....	56
REFERENCIAS.....	57

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El tenis de mesa es un deporte que se practica en muchas de las escuelas de Puerto Rico. Por lo general la práctica de este deporte a nivel escolar es de manera recreativa. Los estudiantes no reciben una educación de los reglamentos del deporte ni de sus técnicas que los ayuden a practicarlo de manera correcta ni a mejorar sus destrezas. En muchos de los casos los maestros se sienten limitados por las facilidades, falta de equipo o conocimientos a su disposición. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo crear una guía de capacitación para maestros de grado 3 a 6 en el deporte del tenis de mesa que sirva como recurso dentro de su clase de educación física. El contenido de esta guía fue el resultado de la investigación y análisis de otras guías de capacitación en tenis de mesa que fueran relevantes y pudieran ser adaptadas a nivel escolar. La guía estará plasmada de forma sencilla y concreta para que pueda ser adaptada a cualquier entorno escolar sin importar los conocimientos de tenis de mesa o recursos disponible que posea el maestro.

Esta guía esta se compone de ocho clases de 50 minutos cada una. En cada clase se detallan los temas que se discutirán y los objetivos a realizar por parte de los estudiantes. Cada destreza está explicada en la guía de manera escrita y también incluye un video demostrativo con la ejecución correcta de la misma e incluye ejercicios prácticos para los estudiantes. El método de enseñanza que se utiliza en está basado en la frase que escribe el autor del Manual de Entrenadores de la ITTF Nivel 1 “Escuchar es olvidar, observar es recordar, hacer es entender” (Tepper, 2003). La guía está diseñada para maestros de 3er a 6to grado, ya que a esta edad el niño o niña posee la coordinación ojo/mano necesaria para poder practicar el deporte de tenis de mesa (Allen, 1996).

En esta unidad de enseñanza de tenis de mesa se comenzará por discutir el reglamento del deporte para que exista un entendimiento del juego y un criterio uniforme. Dentro del reglamento se enfatizará en el “Fair Play” o juego limpio (I.T.T.F., 2005) y no en el aspecto competitivo, lo cual distingue este deporte de cualquier otro al ser denominado “deporte de caballeros”.

Además de discutir los fundamentos básicos del deporte y su reglamento, la guía cuenta con explicaciones teóricas y demostraciones de las destrezas del tenis de mesa comenzando por la técnicas de Control y Manejo, que incluyen: agarre de la raqueta, rebote de derecha, revés y combinado (Tepper, 2003). Luego de que el estudiante se familiarice con el agarre de la raqueta y logre controlar el rebote de la pelota en la misma, se introducen los Golpes Básicos y Desplazamientos, que incluyen: golpe de derecha y revés, desplazamiento lateral y pivote (Gadal, 1997). Otra destreza discutida en la guía son los servicios y sus variaciones, que consisten en servicios planos y con efecto. Esta es una destreza la cual es de suma importancia ya que cada punto de un partido comienza con un servicio lo cual representa una ventaja para el jugador que domine esta destreza (Messinis, 2000).

La próxima destreza la cual se discute en la guía son los Golpes Avanzados, que son: Topspin de Derecha y Topspin de Revés (J.L. Bermejo, J. Quintano, M. Ramos de Diego, Z. Don Ping, 1991). Estas técnicas requieren imprimirle efecto a la pelota, por lo tanto la guía consta de una explicación y demostración de los efectos y sus variantes, efecto abajo, efecto arriba, efecto lateral interior y efecto lateral exterior. Por último la guía cuenta con una evaluación de cada destreza técnica discutida, de esta manera el profesor puede retroalimentarse y realizar un análisis de la efectividad de la guía y si los estudiantes asimilaron el material que se les proporcionó (Machado, 2007).

El tenis de mesa posee un sinnúmero de características que lo hacen ideal para la práctica a nivel escolar. No requiere de gran cantidad de equipo ni espacio y su reglamento es uno sencillo que no posee muchas jugadas de apreciación (Hodges, 1989). A nivel de las cualidades necesarias para practicar el deporte, el tenis de mesa no requiere de una altura específica y puede ser practicado desde muy temprana edad hasta la vejez. Además, los niños pueden practicar y competir contra las niñas ya que a este nivel la fuerza y destreza necesaria no representa una diferencia significativa entre un género y el otro. Es un deporte seguro donde rara vez ocurren accidentes y su práctica no conlleva un gran riesgo de lesiones (Salamanca, 2004).

Por otro lado el tenis de mesa requiere de gran agilidad mental y de un análisis de las jugadas que se realizan. Esto ayuda al estudiante a desarrollar la capacidad de evaluar una situación y tomar la decisión que a su juicio es la correcta en un corto plazo de tiempo (Y.P. Baigulov, A.H. Romanin, 1988). La complejidad técnica del deporte lo hacen uno difícil de dominar a nivel de alto rendimiento pero muy fácil de disfrutar de acuerdo a la destreza del jugador.

A nivel de esfuerzo físico el tenis de mesa es uno de los deportes que requieren más condición física, en un estudio realizado por la NASA se determinó que el tenis de mesa a nivel elite es una de las 10 tareas más complejas del mundo (FPTM, 2007). Aunque este deporte es catalogado como un deporte anaeróbico, en ciertos momentos del entrenamiento y la competición el sistema aeróbico también es utilizado. Por otro lado requiere de gran coordinación, agilidad, reacción, potencia y destrezas motoras finas (Sklorz, 1985).

Una característica singular que posee el deporte de tenis de mesa y que muchas veces es desconocida por los estudiantes, maestros y padres es que a nivel universitario esta disciplina ofrece becas deportivas en más de 30 instituciones académicas debidamente acreditadas a nivel

de Puerto Rico y Estados Unidos. Existe un gran número de tenismesistas que han obtenido sus títulos universitarios gracias a este deporte. En la actualidad la Liga Atlética Interuniversitaria de Puerto Rico cuenta con 20 universidades aproximadamente que compiten en la disciplina del tenis de mesa y que ofrecen alrededor de 6 a 8 becas por institución. El equipo nacional interuniversitario de tenis de mesa de Puerto Rico es el actual campeón a nivel masculino y femenino de los Juegos Centroamericanos Interuniversitarios, celebrados en República Dominicana en Octubre, 2010.

Problema

La práctica del tenis de mesa en las escuelas está limitada al aspecto recreativo. El desconocimiento del reglamento y de los fundamentos básicos del deporte en los maestros dificulta la enseñanza y limita el crecimiento del mismo. Por otro lado los currículos de educación física en la mayoría de las escuelas no ofrecen variedad de enseñanza en deportes y solo se concentran en las fortalezas del maestro. Los programas deportivos a nivel escolar se enfocan en muchas ocasiones en deportes de conjunto como lo son el baloncesto, voleibol, y el beisbol. Los deportes de conjuntos ayudan a los niños a desarrollar la interacción entre compañeros, a respetar las diferencias que existan entre los grupos y a trabajar con un mismo fin. Por otro lado, no todos los estudiantes se sienten atraídos por este tipo de disciplina y requieren otro tipo de actividad recreativa que los motive.

En la actualidad Puerto Rico se encuentra en segundo lugar detrás de Estados Unidos en los países con mayor número de casos de obesidad infantil (Bolívar, 2010). La clase de educación física es una herramienta fundamental en la batalla contra esta epidemia, por lo tanto, los maestros deben de buscar diferentes tipos de actividades deportivas y recreativas que motiven

a los estudiantes a realizar algún tipo de actividad física. Deportes como el tenis de mesa ofrecen la oportunidad a todo estudiante de ejercitarse sin que alguno o alguna se sienta excluido o intimidado por sus compañeros o por la naturaleza del propio deporte.

El tenis de mesa es una excelente alternativa para el niño o niña que es introvertido y que requiere de un tipo de actividad más táctica y analítica, lo que simularía a un juego de ajedrez en movimiento. Esta guía propone ideas para los maestros de educación física de cómo enseñar tenis de mesa de acuerdo al equipo deportivo con el que se cuente en la escuela. Lo que se pretende es introducir al estudiante en un deporte sano, que ayuda a desarrollar la coordinación, la vista y el pensamiento analítico, pero más importante aún es que puede ser practicado por toda la vida.

Justificación

El propósito fundamental es crear una guía de enseñanza del tenis de mesa la cual el maestro de educación física pueda ofrecer como unidad de manera fácil y precisa. Esta guía está diseñada tomando en cuenta el nivel promedio de conocimientos sobre el tenis de mesa de los maestros lo cual garantiza que el mismo pueda impartir los fundamentos del deporte sin tener que realizar un adiestramiento muy complejo. En la actualidad, el Departamento de Educación de Puerto Rico no cuenta con una guía de enseñanza del tenis de mesa para maestros a nivel escolar. El deporte de tenis de mesa por ser un deporte de destrezas motoras finas que requieren de buena coordinación ojo/mano es recomendable comenzar a jugar entre los 6 y 8 años de edad (Allen, 1996).

El desarrollo de destrezas motoras, estado físico y el conocimiento debe comenzar en los primeros años de escuela primaria. Durante estos años, los estudiantes son física e

intelectualmente capaces de beneficiarse de la enseñanza en educación física y son altamente motivados y entusiastas (State of Victoria, 1996).

Objetivos

El objetivo principal de la investigación es recopilar información con respecto al reglamento y los fundamentos básicos del tenis de mesa y crear una guía la cual pueda ser implantada en el currículo de educación física de manera fácil y sin una gran inversión económica. El maestro de educación física podrá enseñar la guía sin tener un alto conocimiento técnico del deporte.

La investigación establece lo siguiente:

1. El tenis de mesa es un deporte el cual posee un gran número de características los cual lo hacen ideal para la práctica a nivel escolar.
2. El tenis de mesa no necesita de una gran cantidad de equipo deportivo ni facilidades ya que se puede adaptar a la situación particular de cualquier escuela.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los requisitos básicos a nivel de equipo deportivo para que una escuela pueda introducir el tenis de mesa en su currículo de clases?
2. ¿Qué beneficios tiene el deporte del tenis de mesa lo cual lo haga atractivo para que el maestro de educación física lo enseñe como parte de su programa de clases?

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

En este trabajo el investigador realizará una revisión extensa de literatura relacionada al deporte de tenis de mesa. En específico la literatura relacionada a las características de los

practicantes del tenis de mesa y del deporte como tal, reglamento, equipo necesario para su práctica y fundamentos técnicos básicos.

En la actualidad, el tenis de mesa se encuentra entre los primeros lugares del deporte popular, tomando en consideración la recreación física general, los pasatiempos y el deporte serio de competencia (Sklorz, 1985). A diferencia de la mayoría de los juegos deportivos, el tenis de mesa no exige una gran organización, ni un equipamiento técnico-material. El tenis de mesa se puede jugar tanto en locales cerrados como al aire libre. Su inventario es accesible a todos, así como también las bases y las reglas de juego (Tepper, 2003).

El tenis de mesa tal como lo vemos en un área normal en los recesos escolares se diferencia especialmente del juego que ejecutan los maestros de tenis. Este es un espectáculo recreativo, donde los mejores deportistas de diferentes países demuestran su maestría elevada, reacción instantánea y su coordinación exacta (Y.P. Baigulov, A.H. Romanin, 1988). El aspecto recreativo combinado con el alto grado de destrezas utilizadas hace del tenis de mesa un deporte sumamente atractivo para los niños en general. Entre las razones para esta gran popularidad tenemos las siguientes: se puede jugar en cualquier parte, no depende del estado del tiempo ni de la estación del año, se presta tanto como para el juego individual como por parejas, la estructura de su reglamento es aceptada en el mundo entero, se puede jugar en todas las edades, es saludable (Seijas, 1982).

El tenis de mesa ha sido Deporte Olímpico desde 1988, compitiendo en sencillos y dobles. En el 2008, un evento por equipos sustituirá los dobles. La Federación Internacional de Tenis de Mesa tiene sobre 195 países miembros y más de 100 países compiten en el Campeonato Mundial (Messinis, 2000). El tenis de mesa es el deporte jugado con una pelota más rápido del mundo con la pelota viajando a más de 180kph y rotando hasta 150 revoluciones por segundo. El

tenis de mesa es el Deporte Nacional de China y tiene más de 20 millones de jugadores registrados. Existen Ligas Profesionales en muchos países tales como: Alemania, Japón, Francia, Suecia, China, Austria, Corea del Sur e Italia (Tepper, 2003).

El tenis de mesa es un deporte muy complicado. Consiste en una serie completa de golpes que requieren diferentes destrezas, que son directamente dependientes de factores externos como el equipo utilizado al igual que factores internos como la instrucción técnica. Las acciones del jugador al igual que las del juego mismas están todas estructuradas alrededor de las pequeñas dimensiones del área de juego (la mesa), la raqueta y la bola. La elección del golpe correcto, la decisión y su ejecución final deben ser realizadas de manera precisa y rápida y a su vez en el momento correcto. Por otro lado, las destrezas del tenis de mesa son bastante complicadas. Ellas consisten del aspecto técnico de la ejecución del golpe y de la movilidad de piernas (Messinis, 2000).

Sorprendente para algunos, el tenis de mesa infiere una gran presión en el sistema cardiovascular. En los torneos grandes como los Juegos Olímpicos, Campeonatos Mundiales y Europeos, los jugadores se someten a un gran desgaste físico. De acuerdo a estudios recientes realizados en Japón, la energía consumida en estos campeonatos es superior a la consumida en otros deportes dinámicos como el baloncesto (I.T.T.F., 2005).

Las características físicas de un deportista del Tenis de Mesa se basan en la coordinación, agilidad, velocidad y a medida que va evolucionando en el entrenamiento, el deportista debe desarrollar, resistencia y fuerza. Las características psicológicas que se deben manifestar en los deportistas son: ser un niño feliz, sistemático, buena autoestima, ser capaz de pensar y actuar en forma independiente, debe estar preparado para el triunfo y la derrota, debe ser capaz de tomar decisiones, comprometerse con la actividad y consigo mismo (Zueta, 2005).

De la enseñanza, a los niños, de los fundamentos del juego en el periodo inicial, depende mucho el crecimiento de los futuros resultados deportivos. Para la formación exitosa de los hábitos del juego del tenista, el entrenador debe, ante todo, confeccionar cierto modelo sintetizado de los movimientos del deportista con las características del golpe según la velocidad, amplitud, dirección, ritmo, fuerza y rotación de la pelota. Este modelo es el fundamento de la técnica de uno u otro golpe. La realización por parte del deportista de movimientos que se asemejan a este modelo, es lo que constituye la técnica de un golpe dado (Y.P. Baigulov, A.H. Romanin, 1988).

Los jugadores de tenis de mesa deben desarrollar un número de habilidades mentales, espirituales y físicas para adquirir un nivel satisfactorio de eficiencia. El jugador completo: coordinación, condición física, experiencia, talento, psicología, adaptación, actitud, táctica, técnica y talento (Messinis, 2000).

Es indudable que la correcta ejecución de los movimientos del deportista, depende de sus capacidades individuales pero el entrenador en esto desempeña también su papel. Por consiguiente, la técnica concreta de la ejecución de los movimientos del golpe por los diferentes tenistas, puede ser condicionada en distintos momentos que dependen de las representaciones de los deportistas y entrenadores sobre el modelo de uno u otro elemento técnico y táctico del juego (Y.P. Baigulov, A.H. Romanin, 1988).

Un alto nivel de concentración acompañado de buena anticipación y tiempos de respuesta rápidos crean las condiciones necesarias para ganar el punto. Un pensamiento analítico y la habilidad del jugador de realizar ajustes lo ayudan a evaluar las condiciones y planificar la táctica adecuada. En adición, estos factores lo ayudan a ajustarse rápido a las condiciones de la competencia. Buena coordinación neuromuscular en conjunto con un estado mental positivo

ayudan al jugador a tener un mayor control e incrementar la eficacia en general de su rendimiento. Resistencia al stress es un factor fundamental en las etapas críticas del juego. Finalmente estar en buena condición física ayuda a mantener la energía competitiva necesaria para el partido (CBTM, 2006).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En este capítulo se detalla los métodos utilizados para llevar a cabo esta investigación. El mismo incluye los objetivos del estudio y las preguntas de investigación, la población, la selección y descripción de la muestra, el procedimiento de la investigación y la recopilación de datos, que guiaron esta investigación.

Esta investigación tiene como objetivos principales:

1. Crear una guía de capacitación para maestros de grado 3 a 12 en el deporte del tenis de mesa.
2. Desarrollar una guía simple y fácil de adaptar a cualquier escenario escolar para que la misma sea incluida en el currículo de educación física de la escuela.

Las preguntas que dirigen esta investigación son:

1. ¿Cuáles son los requisitos básicos a nivel de equipo deportivo para que una escuela pueda introducir el tenis de mesa en su currículo de clases?
2. ¿Qué beneficios tiene el deporte del tenis de mesa lo cual lo haga atractivo para que el maestro de educación física lo enseñe como parte de su programa de clases?

Diseño de la investigación

La investigación que se realizó es de tipo documental con enfoque cualitativo, el cual consiste en la recopilación y análisis de datos de documentos relacionados al tema de estudio. Esta investigación pretendió crear una guía de capacitación para maestros de educación física de grado 3 a 12 en el deporte del tenis de mesa. Como parte de las herramientas utilizadas en la guía para demostrar las destrezas se utilizaron videos en formato MPEG donde se ejecuta correctamente la técnica. El sujeto que realizó los videos es el autor de la investigación (Juan M. Revelles Parés), Entrenador de la Selección Nacional de Tenis de Mesa de Puerto Rico. Esta guía se compone del reglamento del deporte y los fundamentos básicos. Para obtener la información que contestó las preguntas de investigación se utilizaron variadas y diferentes fuentes de información educativa, tales como: base de datos, revistas, fuentes de internet y libros. Los hallazgos recopilados sirven para identificar los mejores métodos de enseñanza del tenis de mesa los cuales sean adaptables al currículo de educación física a nivel secundario en forma de una guía.

Población

La población a ser considerada en este estudio son todas las fuentes de referencias.

Muestra

La muestra que se estudió y analizó en esta investigación, está constituida por las fuentes primarias y secundarias de información, las cuales consisten en libros, artículos de revistas, investigaciones publicadas por internet y tesis.

Recopilación de datos

Para recopilar los datos el investigador utilizó la base de datos de la Universidad Metropolitana de Puerto Rico, Recinto de Cupey. La misma posee un gran inventario de fuentes educativas. Estas fuentes son de gran utilidad en el campo profesional y pedagógico que

permitieron identificar la información necesaria para recopilar los datos. Además se utilizaron libros, revistas y artículos de internet sobre el reglamento y fundamentos técnicos del tenis de mesa.

Procedimiento de la investigación

El comienzo de esta investigación partió de la inquietud del investigador de crear una guía de enseñanza del tenis de mesa que sea fácilmente adaptable a cualquier grupo de estudiantes desde tercer grado en adelante. En la actualidad el tenis de mesa es practicado en la mayoría de las escuelas como un juego recreativo pero hay un desconocimiento en general de su reglamento oficial y los fundamentos para practicar el deporte de manera correcta. Ante esta problemática se desarrolló una guía que cubra los aspectos más importantes del reglamento y los fundamentos básicos del tenis de mesa con la particularidad de que el maestro podrá aplicarla en su clase no importa las facilidades disponibles en su escuela ni cantidad de equipo deportivo. Se utilizó como referencia otras guías de enseñanza de deportes que han sido utilizadas exitosamente a nivel escolar.

Instrumento

El instrumento de investigación utilizado fue una tabla de recopilación de las fuentes específicas. En esta tabla se incluyen las fuentes más relevantes a la creación de la guía de enseñanza de tenis de mesa para maestros de educación física (ver apéndice).

CAPITULO IV

HALLAZGOS

En este capítulo el autor explicará los hallazgos más relevantes basados en la revisión de literatura. Comenzando por la edad más apropiada para comenzar la práctica del tenis de mesa,

los expertos afirman que se recomienda introducir el deporte entre 6 a 10 años de edad (Allen, 1996). Esto se debe a que en este periodo el niño tiene está desarrollando una gran parte de su capacidad motriz gruesa y fina, también los ojos llegan a su madurez de crecimiento (O. Mustelier, A. Bode, E. Álvarez, 2006). Las destrezas motoras gruesas y sobre todo finas, en conjunto con la coordinación ojo/mano son fundamentales para la práctica del tenis de mesa (Seijas, 1982). Las clases de tenis de mesa para niños deben de ser divididas en actividades diversas donde el maestro utilice juegos y actividades recreativas para enseñar los fundamentos técnicos (Tepper, 2003). El tiempo determinado para cada tarea debe ser de no más de 10 minutos, ya que los niños no tienen todavía la capacidad de concentrarse en realizar una sola actividad por largos periodos (Salamanca, 2004).

Por otro lado los expertos indican que el maestro debe dedicar un periodo de tiempo de su clase para enseñar el reglamento y terminología del tenis de mesa antes de comenzar la demostración técnica (O. Mustelier, A. Bode, E. Álvarez, 2006) (Hodges, 1989). Este periodo de clase teórica no debe de tomar más de 15min por clase (Salamanca, 2004). El reglamento del tenis de mesa debe de ser discutido de manera general en el comienzo de la clase, ya que el estudiante lo que quiere es jugar y es necesario que pueda seguir las normas establecidas desde los comienzos de su formación como tenismesista.

El agarre de la raqueta es el primer elemento que todos los expertos coinciden se debe enseñar (Zueta, 2005). Se deben realizar varios ejercicios de familiarización del agarre de raqueta para que el niño se acostumbre a la forma correcta y a su vez, estos ejercicios ayudan a desarrollar la coordinación ojo/mano (Seijas, 1982). Luego del agarre de la raqueta, la posición base frente a la mesa es el elemento de mayor importancia para los autores de guías de tenis de mesa. De esta posición surgen todas las otras destrezas que el estudiante aprenderá. El golpe de

Forehand o Derecha es el primer golpe de tenis de mesa que se enseña. Esto es así ya que los expertos explican que la destreza que primero se le enseñe al niño y que más dominio desarrolle de ella, será utilizada más a menudo en los partidos. La derecha es el golpe que más debe de utilizar un tenismesista ya que le permite aplicar más velocidad y efecto a la pelota.

Seguido del golpe de derecha, el golpe de revés es el segundo golpe técnico que se enseña, en este golpe el movimiento del brazo es más corto y se utiliza más la muñeca (Hodges, 1989). Ambos golpes, derecha y revés deben de ser ejecutados con una técnica correcta, consistencia, colocación y fuerza para poder ser ejecutados de manera correcta y a su vez, estos golpes son la base de otras destrezas técnicas de mayor complejidad. El servicio se debe introducir en las primeras clases ya que es el comienzo del juego y a su vez, determina el 50% del resultado del punto (Gadal, 1997). Hay una gran variedad de servicios con diferentes efectos, pero se deben dominar elementos de velocidad, colocación y altura antes de que el estudiante comience a ejecutar servicios con efecto.

La recepción del servicio es igual de importante, ya que cada servicio tiene una o varias formas de ser recibido. Este elemento es parte también fundamental del desenlace de un punto (J.L. Bermejo, J. Quintano, M. Ramos de Diego, Z. Don Ping, 1991). El servicio y la recepción deben de ser incorporados a la mayoría de los ejercicios en tenis de mesa. De esta manera se sigue una secuencia natural de lo que sería un punto jugado. La movilidad lateral de derecha a revés y viceversa es el primer ejercicio de movimiento de piernas que se debe introducir. Manteniendo la posición base el jugador debe desplazarse de derecha a revés sin saltar y sin utilizar demasiado el talón de los pies. El movimiento lateral es el más utilizado en tenis de mesa, pero no el único movimiento. Este movimiento se practica con ejercicios dentro y fuera de la mesa, a su vez se le incorporan ejercicios de carácter regular e irregular, lo que significa que

en unos ejercicios el patrón de movimiento está predispuesto y en otros se utiliza la reacción (Tepper, 2003).

Luego de que el estudiante tenga un dominio del agarre de la raqueta, posición base y los golpes de derecha y revés, el próximo elemento que según los expertos se debe de introducir al entrenamiento es la movilidad (Gadal, 1997). En el tenis de mesa la movilidad es clave para poder golpear la pelota de la manera correcta y el desplazamiento lateral es el más utilizado en el juego (Messinis, 2000). Hay varios ejercicios como lo son la sombra y espejo, que ayudan a los niños y niñas principiantes en el deporte a dominar esta destreza la cual requiere de mucha coordinación, agilidad y reacción (Tepper, 2003).

El tenis de mesa se caracteriza por ser uno de los deportes de raqueta más rápido del mundo (J.L. Bermejo, J. Quintano, M. Ramos de Diego, Z. Don Ping, 1991), pero lo que lo distingue de cualquier otro deporte en el mundo es la rotación que se le puede impartir a la pelota (CBTM, 2006). Los estudiantes se deben familiarizar con los efectos que se le pueden impartir a la pelota, sus diferentes combinaciones y como contrarrestarlos (Zueta, 2005). Esta es la primera destreza del tenis de mesa que se cataloga como destreza avanzada (Gadal, 1997), pero es de gran importancia introducir al niño a temprana edad a estas técnicas ya que toman más tiempo para ser dominadas (Tepper, 2003).

El efecto abajo o corte, es el efecto que según la revisión de literatura, primero se enseña ya que es el de menos complejidad y a su vez, el más utilizado en el juego (Hodges, 1989).

El topspin de derecha o topspin de forehand es el golpe más utilizado en el tenis de mesa a nivel elite (Messinis, 2000). Es también una destreza avanzada por lo que requiere un gran dominio técnico de parte del estudiante (Sklorz, 1985). Un dato fundamental el cual se extrajo de la investigación realizada, fue que la raqueta utilizada por el estudiante debe de ser una

certificada (I.T.T.F., 2005), esto ayudara a que los implementos sean unos de calidad y que cumplan con los requisitos para poder realizar las técnicas de manera correcta. Esto es sumamente importante según los autores, a la hora del maestro enseñar los efectos ya que en este tipo de técnica, el estudiante debe de rozar la pelota en vez de golpearla, pero creando un grado de fricción lo cual generará el efecto deseado (Messinis, 2000).

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se desarrolló una guía de capacitación de tenis de mesa para maestros de Educación Física de grado 3 a 12 utilizando los hallazgos de mayor relevancia discutidos en el Capítulo IV. También se enfatizó en discutir y definir los términos técnicos del deporte, al igual que su reglamento ya que los autores de guías deportivas utilizadas como parte de la revisión de literatura entienden que estos conocimientos son necesarios para que se pueda llevar a cabo una práctica adecuada del juego (Ver Apéndice 3 y Apéndice 4).

La guía está dividida en 8 clases de 50 minutos cada una. Se especifica la destreza la cual se va a enseñar, una explicación teórica, un video demostrativo de la destreza y varios ejercicios para la práctica de la misma. Cada ejercicio tiene un tiempo determinado dependiendo de la dificultad de la destreza. La Clase #8 consiste de una evaluación donde el maestro calificará al estudiante utilizando los criterios de técnica de las destrezas y ejecución de las mismas (Machado, 2007). Se realizan sugerencias para que se pueda llevar la clase de manera efectiva de acuerdo a la cantidad de estudiantes por grupo y a los materiales deportivos con los que cuente la escuela (ver Apéndice 5).

CLASE #1

Temas: Reglamento Básico del tenis de mesa (ver Apéndice 4), Agarre de la raqueta.

*RESUMEN: Esta clase sirve para introducir al estudiante a la práctica del tenis de mesa organizado. El maestro discutirá los elementos fundamentales del **reglamento** que permiten se lleve a cabo un partido. De igual manera, el estudiante se familiarizará con el **agarre** correcto de la raqueta, este elemento es la destreza más importante de un aprendiz.*

Ejercicio #1: Reglamento del Tenis de Mesa

Explicación: El profesor reunirá a los estudiantes en un área donde puedan estar sentados y donde se tenga acceso a una mesa de tenis de mesa. El ejercicio se llevará a cabo de manera interactiva entre el profesor y los estudiantes, donde estos aclaren cualquier duda sobre el reglamento. El profesor utilizará ejemplos de jugadas en partidos para demostrar el reglamento de tenis de mesa en ejecución.

Objetivo: Luego de este ejercicio, el estudiante podrá jugar tenis de mesa utilizando las reglas del deporte debidamente actualizadas.

Duración de la actividad: 15 minutos

Favor de presionar el icono para el enlace.



Reglamento_Tecnico_de_Juego_2009_2010.pdf

Ejercicio #2: Agarre de Raqueta Clásico

Explicación: El profesor repartirá las raquetas que tenga disponibles entre los estudiantes y estos practicarán el agarre clásico. Mientras tanto el profesor irá realizando cualquier corrección al agarre de ser necesaria.

Objetivo: Luego de este ejercicio, el estudiante estará familiarizado con la forma correcta de agarrar la raqueta lo cual es fundamental para el aprendizaje correcto de los golpes del tenis de mesa.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



AGARRE DE RAQUETA (CLASICO).MPG

**Ejercicio #3: Rebote de pelota de derecha**

Explicación: El profesor repartirá las raquetas disponibles entre los estudiantes y entregará una pelota por raqueta disponible. El estudiante intentará rebotar la pelota utilizando el agarre clásico e intentando mantener el control del rebote a una altura aproximada de 8 a 10 pulgadas.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante tendrá un mejor manejo y control del rebote de la pelota en la raqueta en su lado de derecha utilizando el agarre clásico.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



REBOTE DE DERECHA.MPG



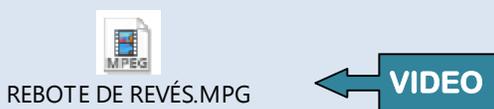
Ejercicio #4: Rebote de pelota de revés

Explicación: El profesor repartirá las raquetas disponibles entre los estudiantes y entregará una pelota por raqueta disponible. El estudiante intentará rebotar la pelota utilizando el agarre clásico e intentando mantener el control del rebote a una altura aproximada de 8 a 10 pulgadas.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante tendrá un mejor manejo y control del rebote de la pelota en la raqueta en su lado de revés utilizando el agarre clásico.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.

**Ejercicio #5:** Rebote de pelota intercambiando derecha y revés

Explicación: El profesor repartirá las raquetas disponibles entre los estudiantes y entregará una pelota por raqueta disponible. El estudiante intentará rebotar la pelota utilizando el agarre clásico, intentando mantener el control del rebote a una altura aproximada de 8 a 10 pulgadas e intercambiando el lado de la raqueta de derecha a revés.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante tendrá un mejor manejo y control del rebote de la pelota en la raqueta y el intercambio de lados entre derecha y revés.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



Ejercicio #6: Rebote de pelota caminando

Explicación: El profesor repartirá las raquetas disponibles entre los estudiantes y entregará una pelota por raqueta disponible. El estudiante intentará rebotar la pelota utilizando el agarre clásico e intentando mantener el control del rebote a una altura aproximada de 8 a 10 pulgadas. A la misma vez intentará caminar alrededor de la mesa. El estudiante deberá caminar lo más rápido posible sin perder el control de la pelota.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante tendrá un mejor manejo y control del rebote de la pelota en la raqueta y a su vez, este ejercicio ayudará a mejorar su coordinación.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



REBOTE DERECHA CAMINANDO.MPG



CLASE #2

Temas: Posición base, Golpe de Derecha

*RESUMEN: En esta clase el maestro demostrará la **posición base**, la importancia de inclinar el torso hacia el frente, flexionar las piernas y mantener el peso del cuerpo en la bola del pie. Esta posición es fundamental para poder dominar otras destrezas más avanzadas como los cambios de dirección los cuales requieren de mucha agilidad y reacción. El primer golpe que se enseña es el **golpe de derecha** donde el maestro enfatizará en la colocación del brazo en forma de L y en golpear la pelota utilizando el antebrazo y no el hombro.*

Ejercicio #1: Demostración de Posición Base

Explicación: El profesor agrupará a los estudiantes de manera que todo el grupo pueda observar la posición base completa. Luego colocará los estudiantes uno al lado del otro y estos realizarán la posición base mientras que el profesor va supervisando y realizando cualquier corrección pertinente.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante sabrá cómo colocarse frente a la mesa para realizar cualquier golpe.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



POSICIÓN BASE.MPG



Ejercicio #2: Sombra de golpe de derecha

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa en posición base. El estudiante realizará sombra de golpe de derecha simulando el peloteo de derecha diagonal.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante se concentre en realizar el movimiento con la técnica correcta y no en el contacto de la raqueta con la pelota.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SOMBRA DE DERECHA.MPG



Ejercicio #3: Golpe de derecha diagonal

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de derecha diagonal.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el golpe de derecha diagonal con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DERECHA DIAGONAL.MPG



Ejercicio #4: Golpe de derecha paralelo

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de derecha paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el golpe de derecha paralelo con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DE DERECHA PARALELO.MPG



Ejercicio #5: Combinación de Golpe de derecha diagonal y paralelo

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de derecha diagonal y golpe de derecha paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante dominará el cambio de dirección de los golpes de derecha diagonal y paralelo.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DERECHA DIAGONAL Y PARALELO.MPG



 **Ejercicio #6:** Peloteo de derecha diagonal

Explicación: El profesor colocará los estudiantes en pareja, estos intentarán pelotear de derecha manteniendo la pelota en juego lo más posible.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante logre consistencia en su golpe de derecha.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



PELOTEO DE DERECHA.MPG



CLASE #3

Tema: Golpe de Revés, Servicio de Derecha

*RESUMEN: En esta clase se introduce el **golpe de revés**, este a diferencia del golpe de derecha se inicia colocando la raqueta en el medio del estomago y haciendo un movimiento hacia el frente. Se enfatiza el uso del antebrazo y la muñeca. La otra destreza es el **servicio de derecha** lo cual es el más sencillo de los servicios y ayuda al jugador a desarrollar el punto de contacto entre bola y raqueta correcto. Los servicios requieren de buena coordinación entre ambas manos, ya que con una mano se lanza la bola lo más vertical posible un mínimo de 8 pulgadas mientras que con la mano diestra se ejecuta el servicio.*

Ejercicio #1: Sombra de golpe de revés

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa en posición base. El estudiante realizará sombra de golpe de revés simulando el peloteo de derecha diagonal.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante se concentre en realizar el movimiento con la técnica correcta y no en el contacto de la raqueta con la pelota.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración



SOMBRA DE REVÉS.MPG



Ejercicio #2: Golpe de revés diagonal

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de derecha diagonal.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el golpe de revés diagonal con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DE REVÉS DIAGONAL.MPG



Ejercicio #3: Golpe de revé paralelo

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de revés paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el golpe de revés paralelo con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DE REVÉS PARALELO.MPG



Ejercicio #4: Combinación de Golpe de revés diagonal y paralelo

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar golpe de revés diagonal y golpe de revés paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante dominará el cambio de dirección de los golpes de revés diagonal y paralelo.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



GOLPE DE REVÉS DIAGONAL Y PARALELO.MPG



Ejercicio #5: Peloteo de revés diagonal

Explicación: El profesor colocará los estudiantes en pareja, estos intentarán pelotear de revés manteniendo la pelota en juego lo más posible.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante logre consistencia en su golpe de revés.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



PELOTEO DE REVÉS.MPG



Ejercicio #6: Servicio de derecha diagonal

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa con una canasta de pelotas. El estudiante realizará servicio de derecha diagonal colocando solamente una pelota en la palma de su mano.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine las destrezas básicas del servicio, lanzar la pelota de manera vertical con una altura mínima de 6 pulgadas. También el estudiante aprenderá a dominar la velocidad, altura y colocación de su servicio.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SERVICIO DE DERECHA.MPG



CLASE #4

Tema: Servicio de Revés, Desplazamiento Lateral, Pivote

*RESUMEN: En esta clase se discutirá el **servicio de revés** el cual al igual que el servicio de derecha requiere de buena coordinación entre ambas manos. Los servicios, tanto el de derecha como el de revés deben ser practicados colocando una sola pelota en la palma de la mano. La otra destreza que se discute en esta clase es el **desplazamiento lateral** y **pivote**. Los desplazamientos laterales es necesario practicarlos fuera de la mesa para que el jugador pueda enfocar su atención en sus piernas y no en la pelota. Una posición base correcta es fundamental antes de comenzar a moverse y mantener esta posición durante los desplazamientos.*

Ejercicio #1: Servicio de revés diagonal

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa con una canasta de pelotas. El estudiante realizará servicio de revés diagonal colocando solamente una pelota en la palma de su mano.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine las destrezas básicas del servicio, lanzar la pelota de manera vertical con una altura mínima de 6 pulgadas. También el estudiante aprenderá a dominar la velocidad, altura y colocación de su servicio.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SERVICIO DE REVÉS.MPG



Ejercicio #2: Sombra de desplazamiento lateral

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa en posición base. El estudiante realizará sombra de golpe de revés, desplazamiento lateral y golpe de derecha. El estudiante deberá realizar el desplazamiento sin cruzar las piernas e intentando levantar los pies lo menos posible del suelo.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante se concentre en realizar el movimiento con la técnica de desplazamiento correcta y no en el contacto de la raqueta con la pelota.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración



SOMBRA DESPLAZAMIENTO LATERAL.MPG

**Ejercicio #3:** Espejo (Desplazamiento Lateral)

Explicación: El profesor colocará a los estudiantes en parejas, uno frente al otro. Luego uno de los dos estudiantes se desplazará de forma lateral a una distancia de 5 metros y realizando cambios de dirección. El otro estudiante tendrá que imitar los desplazamientos de su pareja en forma de espejo. Las parejas alternarán quien realiza los desplazamientos y quien es el espejo.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine la movilidad lateral utilizando desplazamientos y cambios de dirección. Ya que este ejercicio se realiza sin raqueta, la concentración del estudiante está únicamente en el desplazamiento.

Duración de la actividad: 10 minutos

 **Ejercicio #4:** Combinación de golpe de derecha y revés con desplazamiento lateral.

Explicación: El profesor lanzará una pelota a la derecha del estudiante y una pelota al revés utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5). El estudiante realizará golpe de derecha, desplazamiento lateral y golpe de revés.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante aprenda a desplazarse de manera lateral y a su vez combine los golpes de derecha con los de revés.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



DERECHA Y REVÉS DESPLAZAMIENTO LATERAL.MPG



 **Ejercicio #5:** Desplazamiento Pivote

Explicación: El profesor lanzará pelotas al revés del estudiante utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5). El estudiante realizará un golpe de revés, desplazamiento lateral hacia su izquierda si es derecho y hacia su derecha si es zurdo, luego realizará golpe de derecha.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante aprenderá a utilizar el desplazamiento tipo pivote para utilizar su golpe de derecha en el cuadro del revés.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



PIVOTE.MPG



 **Ejercicio #6:** Partido a 11 de derecha

Explicación: El profesor colocará los estudiantes en parejas. Los estudiantes realizaran peloteo de derecha diagonal pero llevando la puntuación hasta 11 puntos.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante se comience a integrar la táctica en los ejercicios técnicos.

Duración de la actividad: 10 minutos

CLASE #5

Temas: Introducción a los Efectos

*RESUMEN: En esta clase el maestro discutirá los diferentes tipos de **efectos** que existen en el tenis de mesa, cuál es su uso, demostrará como se ejecutan y como se pueden diferenciar. La rotación de la pelota no es fácilmente visible para un niño o niña, es por esto que el jugador necesita un conocimiento y entendimiento previo de lo que sucede con la pelota luego de que se le imprime algún efecto. La raqueta utilizada para ejecutar los efectos debe cumplir con ciertos requisitos establecidos en el manual de reglamento ITTF para poder realizar esta destreza correctamente (Ver apéndice 4).*

 **Ejercicio #1:** Demostración y explicación de los efectos.

Explicación: El profesor agrupará a los estudiantes cerca de la mesa, luego explicará y demostrará los diferentes tipos de efectos del tenis de mesa.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante aprenda a leer la rotación de la pelota y a distinguir un efecto del otro.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



DEMOSTRACIÓN DE EFECTOS.MPG



Ejercicio #2: Corte de derecha

Explicación: El profesor lanzará pelotas con efecto abajo a la derecha del estudiante utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5). El estudiante realizará corte de revés intentando rozar la pelota por abajo.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine la técnica correcta del corte de derecha y se familiarice con la sensación de imprimirle efecto a la pelota.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



CORTE DE DERECHA.MPG

**Ejercicio #3: Corte de revés**

Explicación: El profesor lanzará pelotas con efecto abajo al revés del estudiante utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5). El estudiante realizará corte de revés intentando rozar la pelota por abajo.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine la técnica correcta del corte de revés y se familiarice con la sensación de imprimirle efecto a la pelota.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



CORTE DE REVES.MPG



 **Ejercicio #4:** Servicio con efecto abajo

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa con una canasta de pelotas. El estudiante realizará servicios cortados intentado rozar la pelota por abajo.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine la técnica correcta del servicio cortado, concentrándose en rozar la pelota utilizando la goma de la raqueta.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SERVICIOS CORTADOS.MPG



Ejercicio #5: Partido a 11 cortado

Explicación: El profesor colocará a los estudiantes en parejas. Los estudiantes realizarán un partido a 11 puntos utilizando únicamente la destreza de corte, incluyendo el servicio.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante integre la táctica a la destreza del corte.

Duración de la actividad: 10 minutos

CLASE #6

Temas: Topspin de Derecha, Bloqueo de Derecha

*RESUMEN: Las destrezas discutidas en esta clase forman parte de los golpes avanzados del tenis de mesa. El **topspin de derecha** requiere aceleración del antebrazo y muñeca para generar rotación en la pelota. Es importante que el jugador se concentre en rozar la pelota con la goma de la raqueta y no con la madera. Para ejecutar el **bloqueo de derecha** el jugador tiene que calcular la cantidad de efecto que trae la pelota, de esta manera puede colocar su raqueta en el ángulo adecuado para golpear la pelota correctamente.*

Ejercicio #1: Sombra de Topspin de derecha

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa en posición base. El estudiante realizará sombra de golpe de topspin de derecha simulando el movimiento diagonal.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante se concentre en realizar el movimiento con la técnica correcta y no en el contacto de la raqueta con la pelota.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SOMBRA TOPSPIN DE DERECHA.MPG



Ejercicio #2: Topspin de derecha diagonal

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de derecha diagonal.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el topspin de derecha diagonal con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE DERECHA DIAGONAL.MPG



Ejercicio #3: Topspin de derecha paralelo

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de derecha paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el topspin de derecha paralelo con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE DERECHA PARALELO.MPG

**Ejercicio #4:** Combinación de Topspin de derecha diagonal y paralelo.

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) a la derecha del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de derecha diagonal y topspin de derecha paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante dominará el cambio de dirección del topspin de derecha diagonal y paralelo.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DERECHA DIAGONAL Y PARALELO.MPG



 **Ejercicio #5:** Servicio con efecto arriba de derecha

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa con una canasta de pelotas. El estudiante realizará servicio de topspin de derecha diagonal colocando solamente una pelota en la palma de su mano.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine las destrezas básicas del servicio, lanzar la pelota de manera vertical con una altura mínima de 6 pulgadas. También el estudiante aprenderá a dominar el efecto arriba, la velocidad, altura y colocación de su servicio.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SERVICIO TOPSPIN DE DERECHA.MPG



 **Ejercicio #6:** Topspin de derecha vs Bloqueo de derecha

Explicación: El profesor colocara a los estudiantes en parejas. Un estudiante realizará topspin de derecha diagonal mientras que su pareja realiza bloqueo de derecha diagonal. Luego de 5 minutos el estudiante que estaba realizando topspin de derecha, pasará a realizar bloqueo y su pareja a realizar topspin.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que los estudiantes dominen la destreza del bloqueo de derecha contra topspin. Esto requiere que los estudiantes realicen el ajuste necesario en el ángulo de la raqueta de acuerdo a la velocidad y el efecto del topspin.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE DERECHA VS BLOQUEO.MPG



BLOQUEO DE DERECHA.MPG

CLASE #7

Temas: Topspin de Revés, Bloqueo de Revés

*RESUMEN: El **topspin de revés** requiere que el jugador genere aceleración con su antebrazo y muñeca. En esta destreza es fundamental hacer contacto con la pelota al frente del cuerpo. Para realizar el **bloqueo de revés** es necesario que al igual que el de derecha, se calcule el efecto que trae la pelota para lograr el ángulo más adecuado.*

Ejercicio #1: Sombra de topspin de revés

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa en posición base. El estudiante realizará sombra de golpe de topspin de revés simulando el movimiento diagonal.

Objetivo: El propósito del ejercicio es que el estudiante se concentre en realizar el movimiento con la técnica correcta y no en el contacto de la raqueta con la pelota.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SOMBRA TOPSPIN DE REVES.MPG



Ejercicio #2: Topspin de revés diagonal

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de revés diagonal.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el topspin de revés diagonal con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE REVÉS DIAGONAL.MPG



 **Ejercicio #3:** Topspin de revés en paralelo. (10 min)

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de revés paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante podrá ejecutar el topspin de revés paralelo con la velocidad, altura y colocación adecuada.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE REVÉS PARALELO.MPG



 **Ejercicio #4:** Combinación de Topspin de revés diagonal y paralelo.

Explicación: El profesor lanzará pelotas utilizando el método de multibal (Ver apéndice 5) al revés del estudiante. El estudiante intentará realizar topspin de revés diagonal y topspin de revés paralelo.

Objetivo: Luego de realizar este ejercicio, el estudiante dominará el cambio de dirección del topspin de revés diagonal y paralelo.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE REVÉS DIAGONAL Y PARALELO.MPG



 **Ejercicio #5:** Servicio con efecto arriba de revés

Explicación: El profesor colocará al estudiante frente a la mesa con una canasta de pelotas. El estudiante realizará servicio de topspin de revés diagonal colocando solamente una pelota en la palma de su mano.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que el estudiante domine las destrezas básicas del servicio, lanzar la pelota de manera vertical con una altura mínima de 6 pulgadas. También el estudiante aprenderá a dominar el efecto arriba, la velocidad, altura y colocación de su servicio.

Duración de la actividad: 5 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



SERVICIO TOPSPIN DE REVÉS.MPG



 **Ejercicio #6:** Topspin de revés vs Bloqueo de revés

Explicación: El profesor colocará a los estudiantes en parejas. Un estudiante realizará topspin de revés diagonal mientras que su pareja realiza bloqueo de revés diagonal. Luego de 5 minutos el estudiante que estaba realizando topspin de revés, pasará a realizar bloqueo y su pareja a realizar topspin.

Objetivo: El propósito de este ejercicio es que los estudiantes dominen la destreza del bloqueo de revés contra topspin. Esto requiere que los estudiantes realicen el ajuste necesario en el ángulo de la raqueta de acuerdo a la velocidad y el efecto del topspin.

Duración de la actividad: 10 minutos

Presione el icono de MPEG para ver demostración.



TOPSPIN DE REVÉS VS BLOQUEO.MPG



BLOQUEO DE REVES.MPG

CLASE #8 (Parte 1)

Tema: Evaluación (Ver Apéndice 2)

*RESUMEN: En esta clase el profesor realizará una **evaluación** para medir el aprovechamiento de los estudiantes. Las pruebas a continuación miden en su mayoría la cantidad de golpes acertados por el estudiante. No obstante, el maestro deberá enfatizar en que el estudiante ejecute las destrezas con la técnica correcta. La técnica y la consistencia en los golpes básicos son fundamentales para desarrollo de las destrezas más complejas.*

Destreza #1: Rebotar la pelota con la raqueta

Explicación: El estudiante rebotará una pelota en su raqueta la mayor cantidad de veces de manera consecutiva. El profesor contará la cantidad de ejecuciones correctas hasta un máximo de 50 rebotes que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos, luego se suma el total del intento #1 y el intento #2.

Destreza #2: Golpe de derecha diagonal

Explicación: El estudiante realizará golpe de derecha en diagonal contra el profesor. El profesor contará la cantidad de golpes de derecha que ejecuta correctamente el estudiante hasta un máximo de 50 golpes que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos para realizar la mayor cantidad de golpes de derecha posibles. Se sumarán el total del intento #1 y el intento #2.

Destreza #3: Golpe de derecha paralelo

Explicación: El estudiante realizará golpe de derecha en paralelo contra el profesor. El profesor contará la cantidad de golpes de derecha que ejecuta correctamente el estudiante hasta un máximo de 50 golpes que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos para realizar la mayor cantidad de golpes de derecha posibles. Se sumarán el total del intento #1 y el intento #2.

 Destreza #4: Golpe de revés diagonal

Explicación: El estudiante realizará golpe de revés en diagonal contra el profesor. El profesor contará la cantidad de golpes de revés que ejecuta correctamente el estudiante hasta un máximo de 50 que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos para realizar la mayor cantidad de golpes de revés posibles. Se sumarán el total del intento #1 y el intento #2.

 Destreza #5: Golpe de revés paralelo

Explicación: El estudiante realizará golpe de revés en diagonal contra el profesor. El profesor contará la cantidad de golpes de revés que ejecuta correctamente el estudiante hasta un máximo de 50 que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos para realizar la mayor cantidad de golpes de revés posibles. Se sumarán el total del intento #1 y el intento #2.

 Destreza #6: Desplazamiento Lateral

Explicación: El estudiante realizará golpe de revés, desplazamiento lateral y golpe de derecha de manera consecutiva contra el maestro, intentando hacer la mayor cantidad posible sin fallar. El profesor contará la cantidad de golpes que ejecuta correctamente el estudiante hasta un máximo de 50 que se califica como perfecto. Cada estudiante tendrá dos intentos para realizar la mayor cantidad de golpes posibles. Se sumarán el total del intento #1 y el intento #2.

 Destreza #7: Servicio

Explicación: Cada estudiante realizará 15 servicios. El profesor contará cuantos servicios de los 15 intentos el estudiante realizó correctamente.

Conclusión y Recomendaciones

Esta investigación se llevó a cabo con la idea de presentar a los maestros de educación física una alternativa diferente a los deportes tradicionales practicados en las escuelas de Puerto Rico. El tenis de mesa es practicado en muchas de las escuelas de manera recreativa pero no se ha podido inculcar en los estudiantes la práctica seria del deporte. Con esta guía se pretende que los maestros puedan adquirir las destrezas y conocimientos básicos necesarios para enseñar el deporte en sus escuelas. Este manual no requiere de conocimientos previos en el deporte de tenis de mesa, solo del interés del maestro en enseñar el deporte de manera correcta, con su reglamento y sus destrezas.

También se recomienda que las autoridades pertinentes como lo son el Departamento de Recreación y Deportes y el Departamento de Educación, fomenten el tenis de mesa en sus programas escolares. Puerto Rico atraviesa por una epidemia de obesidad y obesidad infantil, además de otros problemas relacionados al sobrepeso como lo son la diabetes. Es necesario que la clase de educación física le presente al estudiante una gama amplia de actividades físicas lo suficientemente variadas para que el niño o niña se interese por alguna de ellas. Los deportes tradicionales siempre van a tener la mayoría de la atención y el tiempo dedicado en el currículo escolar, pero es menester de los maestros y las autoridades el adaptarse a los tiempos y a las nuevas circunstancias.

La juventud de hoy en día es diferente a la de hace unos años gracias a la información que tienen accesible, por esta razón sus gustos son más variados y pero más específicos. De igual manera los maestros y las autoridades pertinentes tienen que adaptarse a los cambios, la clase de educación física debe presentarle al estudiante actividades que lo motiven a ejercitarse, no por el transcurso de sus años como estudiante sino para toda la vida. El ofrecer tenis de mesa

en la escuela como una actividad recreativa es limitar al estudiante de practicar este deporte como una forma de ejercitarse. Por último, los maestros interesados en obtener información adicional del tenis de mesa, torneos para sus estudiantes o cursos de entrenadores o árbitros, pueden acceder a la página web de la Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa, www.fprtm.com.

APENDICE 1

Tabla de Recopilación de Datos:

TÍTULO	AUTOR	AÑO
ITTF Level 1 Coaching Manual	G. Tepper	2003
Table Tennis from A to Z	D. Messinis	2000
Manual Técnico Metodológico para Escuelas Formativas de Tenis de Mesa	J. Salamanca	2004
USTTA Instructor Guide to Table Tennis	L. Hodges	1989
Manual de Capacitación en Iniciación Deportiva en Tenis de Mesa	C. Zueta	2005
Tenis de Mesa	O. Mustelier, A. Bode, E. Álvarez	2006
Train to Win	M. Gadal	1997
Tenis de Mesa	F. Seijas	1982
Método de Enseñanza de Tenis de Mesa	N. Machado	2007
Tenis de Mesa	M. Sklorz	1985
El tenis de mesa y el desarrollo motriz	J. Allen	1996
Preocupante la obesidad infantil	J. Bolivar	2010
Guía do tenis de mesa	CBTM	2006
Fundamental Motor Skills	State of	1996

	Victoria	
ITTF Handbook	ITTF	2005
Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa	FPTM	2007
Tenis de Mesa	J. Bermejo, J. Quintano, M. Ramos de Diego, Z. Don Ping	1991

APENDICE 2 (Parte 1)

Evaluación:

DESTREZA	Intento #1	Intento #2	TOTAL	CALIFICACIÓN
REBOTE DE PELOTA CON LA RAQUETA				
GOLPE DE DERECHA DIAGONAL				
GOLPE DE DERECHA PARALELO				
GOLPE DE REVÉS DIAGONAL				
GOLPE DE REVÉS PARALELO				
DESPLAZAMIENTO LATERAL				

CRITERIOS PARA OBTENCIÓN DE NOTA

TOTAL DE EJECUCIONES CORRECTAS	NOTA
50 o más	EXCELENTE
49 a 30	MUY BIEN
29 a 20	BIEN
19 o menos	REGULAR

APÉNDICE 2 (Parte 2)

Evaluación

DESTREZA	TOTAL DE SERVICIOS INTENTADOS	SERVICIOS EJECUTADOS CORRECTAMENTE
SERVICIOS	15	

CRITERIOS PARA OBTENCIÓN DE NOTA

TOTAL DE EJECUCIONES CORRECTAS	NOTA
15 a 12	EXCELENTE
11 a 8	MUY BIEN
7 a 4	BIEN
3 o menos	REGULAR

APÉNDICE 3

Definición de Términos:

1. **Agarre Clásico:** Forma de agarrar la raqueta que permite al jugador utilizar de manera más efectiva el golpe de derecha en combinación con el golpe de revés. Es el tipo de agarre más utilizado en todo el mundo.
2. **Posición Base:** El jugador adopta una posición atlética, brazos y hombros inclinados hacia el frente, rodillas flexionadas y el peso del cuerpo en la bola del pie.
3. **Servicio:** La forma de comenzar un punto. Para lograr un servicio correcto el jugador deberá lanzar la pelota un mínimo de 6 pulgadas en forma vertical, rebotarla una vez en su campo, pasar por encima de la malla sin tocarla y rebotar en el campo del contrario una vez.
4. **Recepción:** Devolución de un servicio.
5. **Golpe de Derecha:** Colocando el brazo en forma de L, se golpea a la pelota de manera plana hacia el campo del oponente.
6. **Golpe de Revés:** El golpe sale del medio del estomago del jugador hacia el frente y se utiliza la muñeca para darle dirección a la pelota.
7. **Desplazamiento Lateral:** El jugador se mueve desde su lado izquierdo de la mesa hacia su lado derecho o viceversa, sin cruzar las piernas y levantando lo menos posible los pies.
8. **Efecto Abajo o Corte:** El jugador roza la pelota por abajo con la goma de la raqueta, logrando que la pelota rote hacia atrás.
9. **Efecto Arriba o Topspin:** El jugador roza la pelota por arriba con la goma de la raqueta, logrando que la pelota rote hacia el frente.

APÉNDICE 4

Reglamento:

2.1 LA MESA

2.1.1 La superficie superior de la mesa, conocida como superficie de juego, será rectangular, con una longitud de 2,74 m y una anchura de 1,525 m, y estará situada en un plano horizontal a 76 cm del suelo.

2.1.2 La superficie de juego no incluye los laterales de la parte superior de la mesa.

2.1.3 La superficie de juego puede ser de cualquier material y proporcionará un bote uniforme de, aproximadamente, 23 cm al dejar caer sobre ella una pelota reglamentaria desde una altura de 30 cm.

2.1.4 La superficie de juego será de color oscuro, uniforme y mate, con una línea lateral blanca de 2 cm de anchura a lo largo de cada borde de 2,74 m, y una línea de fondo blanca de 2 cm de anchura a lo largo de cada borde de 1,525 m.

2.1.5 La superficie de juego estará dividida en dos campos iguales por una red vertical paralela a las líneas de fondo y será continua en toda el área de cada campo.

2.1.6 Para dobles, cada campo estará dividido en dos medios campos iguales por una línea central blanca de 3 mm de anchura y paralela a las líneas laterales; la línea central será considerada como parte de cada medio campo derecho.

2.2 EL CONJUNTO DE LA RED

2.2.1 El conjunto de la red consistirá en la red, su suspensión y los soportes, incluyendo las fijaciones que los sujetan a la mesa.

2.2.2 La red estará suspendida de una cuerda sujeta en cada uno de sus extremos a un soporte vertical de 15,25 cm de altura; el límite exterior de los soportes estará a 15,25 cm por fuera de las líneas laterales.

2.2.3 La parte superior de la red estará, en toda su longitud, a 15,25 cm sobre la superficie de juego.

2.2.4 La parte inferior de la red deberá estar, en toda su longitud lo más cerca posible de la superficie de juego, y los extremos de la red lo más cerca posible de los soportes.

2.3 LA PELOTA

2.3.1 La pelota será esférica, con un diámetro de 40 mm.

2.3.2 La pelota pesará 2,7 g.

2.3.3 La pelota será de celuloide o de un material plástico similar, blanca o naranja, y mate.

2.4 LA RAQUETA

2.4.1 La raqueta puede ser de cualquier tamaño, forma o peso, pero la hoja deberá ser plana y rígida.

2.4.2 Como mínimo, el 85 % del grosor de la hoja será de madera natural; la hoja puede estar reforzada en su interior con una capa adhesiva de un material fibroso tal como fibra de carbono, fibra de vidrio o papel prensado, pero sin sobrepasar el 7,5 % del grosor total ó 0,35 mm, siempre la dimensión inferior.

2.4.3 El lado de la hoja usado para golpear la pelota estará cubierto, bien con goma de picos normal con los picos hacia fuera y un grosor total no superior a 2.0 mm incluido el adhesivo, o bien con goma sándwich con los picos hacia dentro o hacia fuera y un grosor total no superior a 4.0 mm incluido el adhesivo.

2.4.3.1 La *goma de picos normal* es una capa sencilla de goma no celular, natural o sintética, con picos distribuidos de manera uniforme por su superficie, con una densidad no inferior a 10 por cm² ni superior a 30 por cm².

2.4.3.2 La *goma sándwich* es una capa sencilla de goma celular, cubierta exteriormente por una capa sencilla de goma de picos normal; el grosor de la goma de picos no debe sobrepasar los 2.0 mm.

2.4.4 El recubrimiento llegará hasta los límites de la hoja, pero sin sobrepasarlos, si bien la parte más cercana al mango y que se sujeta con los dedos puede quedar al descubierto o cubrirse con cualquier material.

2.4.5 La hoja, cualquier capa en su interior y todo recubrimiento o capa adhesiva en el lado usado para golpear la pelota, serán continuos y de grosor uniforme.

2.4.6 La superficie del recubrimiento de los lados de la hoja, o la de un lado si éste queda sin cubrir, será mate, de color rojo vivo por un lado y negro por el otro.

2.4.7 El recubrimiento de la raqueta será usado sin ningún tratamiento físico, químico o de cualquier otro tipo.

2.4.7.1 Pueden permitirse leves alteraciones en la continuidad de la superficie, o en la uniformidad de su color, debidas a roturas accidentales o uso, siempre y cuando las características de la superficie no sufran cambios significativos.

2.4.8 Al comienzo de un partido, y siempre que cambie de raqueta durante el mismo, un jugador mostrará a su/s contrincante/s y al árbitro la raqueta que va a usar, y permitirá que la examinen.

2.5 DEFINICIONES

2.5.1 Una *jugada* es el período durante el cual está en juego la pelota.

2.5.2 La pelota está *en juego* desde el último momento en que permanece inmóvil en la palma de la mano libre antes de ser puesta en servicio intencionadamente hasta que la jugada se decide como tanto o anulación.

2.5.3 Una *anulación* es una jugada cuyo resultado no es anotado.

2.5.4 Un *tanto* es una jugada cuyo resultado es anotado.

2.5.5 La *mano de la raqueta* es la mano que empuña la raqueta.

2.5.6 La *mano libre* es la mano que no empuña la raqueta; el brazo libre es el brazo de la mano libre.

2.5.7 Un jugador *golpea* la pelota si, estando en juego, la toca con su raqueta empuñada con la mano, o con la misma mano por debajo de la muñeca.

2.5.8 Un jugador *obstruye* la pelota si él, o cualquier cosa que vista o lleve, la toca en juego cuando está por encima de la superficie de juego o se está dirigiendo hacia ésta, no habiendo tocado su campo desde la última vez que fue golpeada por su oponente.

2.5.9 El *servidor* es el jugador que ha de golpear en primer lugar la pelota en una jugada.

2.5.10 El *receptor* es el jugador que ha de golpear en segundo lugar la pelota en una jugada.

2.5.11 El *árbitro* es la persona designada para dirigir un partido o encuentro.

2.5.12 El *árbitro asistente* es la persona designada para asistir al árbitro en ciertas decisiones.

2.5.13 Lo que un jugador *viste o lleva* incluye todo lo que vestía o llevaba al comienzo de la jugada, excluida la pelota.

2.5.14 Se considera que la pelota pasa *por encima o alrededor* del conjunto de la red si pasa por cualquier lugar que no sea entre la red y los soportes de ésta, o entre la red y la superficie de juego.

2.5.15 Se considera que la *línea de fondo* se prolonga indefinidamente en ambos sentidos.

2.6 EL SERVICIO

2.6.1 El servicio comenzará con la pelota descansando libremente sobre la palma abierta e inmóvil de la mano libre del servidor.

2.6.2 Después, el servidor lanzará la pelota hacia arriba lo más verticalmente posible, sin imprimirle efecto, de manera que se eleve al menos 16 cm tras salir de la palma de la mano libre y luego caiga sin tocar nada antes de ser golpeada.

2.6.3 Cuando la pelota está descendiendo, el servidor la golpeará de forma que toque primero su campo y después de pasar por encima o alrededor del conjunto de la red, toque directamente el campo del receptor; en dobles, la pelota tocará sucesivamente el medio campo derecho del servidor y del receptor.

2.6.4 Desde el comienzo del servicio hasta que es golpeada, la pelota estará por encima de la superficie de juego y por detrás de la línea de fondo del servidor, y no será escondida al receptor por el servidor o su compañero de dobles ni por nada de lo que ellos vistan o lleven.

2.6.5 Tan pronto como la pelota haya sido lanzada, el brazo y la mano libres del servidor se quitarán del espacio existente entre la pelota y la red.

El espacio entre la pelota y la red está definido por la pelota, la red y su extensión indefinida hacia arriba.

2.6.6 Es responsabilidad del jugador servir de forma que el árbitro o árbitro asistente puedan estar convencidos que cumple con los requisitos de un servicio correcto.

2.6.6.1 Tanto si el árbitro como el árbitro asistente tienen dudas sobre la legalidad de un servicio, pueden, en la primera ocasión de un partido, interrumpir el juego y advertir al servidor.

2.6.6.2 Cualquier servicio posterior de dudosa legalidad de ese jugador o de su compañero de dobles en el mismo partido, resultará en un tanto para el jugador o pareja receptor/a.

2.6.6.3 Siempre que haya un claro incumplimiento de los requisitos de un servicio correcto no se dará advertencia alguna y el receptor ganará un tanto.

2.6.7 Excepcionalmente, el árbitro podrá atenuar los requisitos para un servicio correcto cuando esté convencido que una discapacidad física impide su cumplimiento.

2.7 LA DEVOLUCIÓN

2.7.1 Tras haber sido servida o devuelta, la pelota será golpeada de forma que pase por encima o alrededor del conjunto de la red y toque el campo del oponente, bien sea directamente o tras haber tocado el conjunto de la red.

2.8 ORDEN DE JUEGO

2.8.1 En individuales, el servidor hará primero un servicio; el receptor hará entonces una

devolución, y en lo sucesivo, servidor y receptor harán una devolución alternativamente.

2.8.2 En dobles, el servidor hará primero un servicio; el receptor hará entonces una devolución; el compañero del servidor hará entonces una devolución; el compañero del receptor hará entonces una devolución, y en lo sucesivo, cada jugador, por turno y en este orden, hará una devolución.

2.8.3 Cuando dos jugadores que están en silla de ruedas debido a una discapacidad física forman una pareja en dobles, el servidor hará primero un servicio, el receptor hará entonces una devolución, pero en lo sucesivo cualquier jugador de la pareja discapacitada puede hacer devoluciones. Sin embargo, ninguna parte de la silla de ruedas de un jugador sobresaldrá más allá de la prolongación imaginaria de la línea central de la mesa. Si lo hace, el árbitro otorgará un punto a la pareja oponente.

2.9 ANULACIÓN

2.9.1 La jugada será anulada

2.9.1.1 si, en el servicio, la pelota toca el conjunto de la red al pasar por encima o alrededor del mismo, siempre y cuando, por lo demás, el servicio sea correcto o si la pelota es obstruida por el receptor o su compañero;

2.9.1.2 si se efectúa el servicio cuando el receptor o pareja receptora no están preparados, siempre que ni el receptor ni su compañero intenten golpear la pelota;

6

2.9.1.3 si el fallo al hacer un servicio o una devolución, o cualquier otro incumplimiento de las reglas, es debido a una perturbación fuera del control del jugador;

2.9.1.4 si el árbitro o árbitro asistente interrumpen el juego;

2.9.1.5 si el receptor está en silla de ruedas debido a una discapacidad física y en el servicio -siempre y cuando, por lo demás, el servicio sea correcto-, la pelota,

2.9.1.5.1 se va en la dirección de la red después de tocar el campo del receptor;

2.9.1.5.2 se queda en reposo sobre el campo del receptor;

2.9.1.5.3 en individuales sale del campo del receptor por cualquiera de sus laterales tras tocarlo.

2.9.2 Se puede interrumpir el juego:

2.9.2.1 para corregir un error en el orden de servicio, recepción o lados;

2.9.2.2 para introducir la regla de aceleración;

2.9.2.3 para amonestar o penalizar a un jugador o consejero;

2.9.2.4 cuando las condiciones de juego son perturbadas de forma tal que pudieran afectar al resultado de la jugada.

2.10 TANTO

2.10.1 A menos que la jugada sea anulada, un jugador ganará un tanto:

2.10.1.1 si un oponente no hace un servicio correcto;

2.10.1.2 si un oponente no hace una devolución correcta;

2.10.1.3 si, tras haber realizado un servicio o una devolución, la pelota toca cualquier cosa, excepto el conjunto de la red, antes de ser golpeada por un oponente;

2.10.1.4 si la pelota pasa por encima de su campo o más allá de su línea de fondo sin haber tocado su campo, tras ser golpeada por un oponente;

2.10.1.5 si un oponente obstruye la pelota;

2.10.1.6 si un oponente golpea la pelota dos veces consecutivas;

2.10.1.7 si un oponente golpea la pelota con un lado de la hoja de la raqueta cuya superficie no cumple los requisitos indicados en los artículos 2.4.3, 2.4.4 ó 2.4.5;

2.10.1.8 si un oponente, o cualquier cosa que éste vista o lleve, mueve la superficie de juego;

2.10.1.9 si un oponente, o cualquier cosa que éste vista o lleve, toca el conjunto de la red;

2.10.1.10 si un oponente toca la superficie de juego con la mano libre;

2.10.1.11 si en dobles uno de los oponentes golpea la pelota fuera del orden establecido por el primer servidor y el primer receptor;

2.10.1.12 de acuerdo con lo estipulado en la regla de aceleración (2.15.2).

2.11 JUEGO

2.11.1 Ganará un juego el jugador o pareja que primero alcance 11 tantos, excepto cuando ambos jugadores o parejas consigan 10 tantos; en este caso, ganará el juego el primer jugador o pareja que posteriormente obtenga 2 tantos de diferencia.

2.12 PARTIDO

2.12.1 Un partido se disputará al mejor de cualquier número impar de juegos.

2.13 ORDEN DEL SERVICIO, RECEPCIÓN Y LADOS

2.13.1 El derecho a elegir el orden inicial de servir, recibir o lado de la mesa será decidido por sorteo, y el ganador puede elegir servir o recibir primero, o empezar en un determinado lado de la mesa.

2.13.2 Cuando un jugador o pareja ha elegido servir o recibir primero, o empezar en un lado

determinado, el otro jugador o pareja tendrá la otra elección.

2.13.3 Después de cada 2 tantos anotados, el receptor o pareja receptora pasará a ser el servidor o pareja servidora, y así hasta el final del juego, a menos que ambos jugadores o parejas hayan anotado 10 tantos o esté en vigor la regla de aceleración. En estos últimos casos, el orden del servicio y de la recepción será el mismo, pero cada jugador servirá tan sólo un tanto alternativamente.

2.13.4 En cada juego de un partido de dobles, la pareja que tiene el derecho a servir en primer lugar elegirá cuál de los dos jugadores lo hará primero, y en el primer juego de un partido la pareja receptora decidirá cuál de los dos jugadores recibirá primero; en los siguientes juegos del partido, una vez elegido el primer servidor, el primer receptor será el jugador que le servía en el juego anterior.

2.13.5 En dobles, en cada cambio de servicio, el anterior receptor pasará a ser servidor, y el compañero del anterior servidor pasará a ser receptor.

2.13.6 El jugador o pareja que sirva primero en un juego recibirá en primer lugar en el siguiente juego del partido. En el último juego posible de un partido de dobles, la pareja receptora cambiará su orden de recepción cuando la primera de las parejas anote 5 tantos.

2.13.7 El jugador o pareja que comienza un juego en un lado de la mesa comenzará el siguiente juego del partido en el otro lado, y en el último juego posible de un partido, los jugadores o parejas cambiarán de lado cuando el primero de los jugadores o parejas anote 5 tantos.

2.14 ERRORES EN EL ORDEN DE SERVICIO, RECEPCIÓN O LADOS

2.14.1 Si un jugador sirve o recibe fuera de su turno, el juego será interrumpido por el árbitro tan pronto como se advierta el error, y se reanudará sirviendo y recibiendo con aquellos jugadores que deberían servir y recibir respectivamente según el tanteo alcanzado, de acuerdo con el orden establecido al principio del partido; en dobles, el juego se reanudará con el orden de servicio elegido por la pareja que tenía derecho a servir primero en el juego durante el cual es advertido el error.

2.14.2 Si los jugadores no cambiaron de lado cuando debían haberlo hecho, el juego será interrumpido por el árbitro tan pronto como se advierta el error, y se reanudará con los jugadores en los lados en que deberían estar según el tanteo alcanzado, de acuerdo con el orden establecido al comienzo del partido.

2.14.3 En cualquier caso, todos los tantos conseguidos antes de advertirse un error serán válidos.

3.2.1 Equipamiento aprobado y autorizado

3.2.1.1 La aprobación y autorización del equipamiento de juego correrá a cargo del Comité de Equipamiento, en representación de la Junta de Directores; la aprobación o autorización podrá ser retirada por la Junta de Directores en cualquier momento, si se considera que su continuidad va en detrimento del deporte.

3.2.1.2 La hoja de inscripción o prospecto de un torneo abierto especificará las marcas y colores de la mesa, del conjunto de la red y de la pelota que se utilizarán. La elección del material será establecida por la Asociación en cuyo territorio se celebre la competición, entre las marcas y tipos que estén aprobados en ese momento por la ITTF.

3.2.1.3 El recubrimiento del lado de la hoja utilizado para golpear la pelota será de las marcas y tipos autorizados en ese momento por la ITTF, y estará unida a la hoja de manera que el nombre del suministrador, la marca del recubrimiento y el logotipo de la ITTF, más el número ITTF (cuando sea aplicable) sean claramente visibles cerca del extremo de la superficie utilizada para golpear la pelota. La Secretaría de la ITTF elabora una lista de todo el equipamiento y materiales aprobados y autorizados, y los detalles están disponibles en la página web de la ITTF.

3.4.2 Equipamiento

3.4.2.1 Los jugadores no escogerán las pelotas en el área de juego.

3.4.2.1.1 Cuando sea posible, los jugadores tendrán la oportunidad de escoger una o más pelotas antes de acceder al área de juego, y el partido será jugado con una de esas pelotas, tomada al azar por el árbitro.

3.4.2.1.2 Si la pelota no ha sido escogida por los jugadores antes de acceder al área de juego, el partido será jugado con una pelota tomada al azar por el árbitro de una caja de aquellas especificadas para la competición.

3.4.2.1.3 Si una pelota es dañada durante un partido será substituida por otra de las escogidas antes del partido o, si ninguna de ellas está disponible, por una tomada al azar por el árbitro de una caja de aquellas especificadas para la competición.

3.4.2.2 El recubrimiento de la raqueta será usado tal y como ha sido autorizado por la ITTF, sin ningún tratamiento físico, químico o de cualquier otro tipo, que cambie o modifique las propiedades de juego, fricción, apariencia, color, estructura, superficie, etc.

3.4.2.3 No se podrá reemplazar una raqueta durante un partido a no ser que resulte accidentalmente dañada de tal manera que no pueda ser usada; si esto sucediera, se substituirá

inmediatamente por otra que el jugador haya traído consigo al área de juego, o por una que se le entregue en el área de juego.

3.4.2.4 Excepto que sean autorizados por el árbitro, los jugadores dejarán sus raquetas sobre la mesa durante los descansos autorizados.

APÉNDICE 5

Listado de Materiales y Sugerencias

1. Mesa: Se recomiendan 4 mesas de tenis de mesa con malla, para llevar a cabo las clases, calculando que los grupos sean de 20 a 30 estudiantes. Se requiere al menos una mesa de tenis para llevar a cabo las clases. Si solo se cuenta con una mesa, se debe utilizar el método del multiball (ver apéndice 3) para llevar a cabo la clase de manera efectiva. (Precio aproximado por mesa: \$150 - \$400)
2. Raqueta: Se recomiendan de 8 a 12 raquetas para llevar a cabo las clases. Por lo general habrá más estudiantes que raquetas disponibles por lo que el maestro deberá dividir a los estudiantes en grupos de acuerdo a las raquetas que tenga para que todos puedan realizar los ejercicios correctamente. Las raquetas deben ser aprobadas por la I.T.T.F. para garantizar que el material utilizado cumple con los requisitos necesarios para realizar las destrezas correctamente. (Precio aproximado por raqueta: \$16 - \$30)
3. Pelotas: Se recomienda comprar mínimo una gruesa (caja de 144) de pelotas oficiales de entrenamiento, aprobadas por la I.T.T.F. Para realizar el método de Multibal, se requiere una canasta con 100 pelotas o más, de esta manera el maestro no tiene que detener el ejercicio para recoger las pelotas con tanta frecuencia. (Precio aproximado por Gruesa = 144 pelotas: \$60 - \$110)
4. Canasta de Multibal: Se recomienda comprar de 6 a 8 envases que son normalmente utilizados para servir ensaladas o pastas. Lo importante es que sea suficientemente grande como para colocar 100 pelotas en su interior. (Precio aproximado por canasta: \$2 - \$6)

MÉTODO DE MULTIBAL: El maestro se coloca por uno de los laterales de su campo de juego en la mesa. Coloca una canasta en su lado de la mesa cerca de la malla y con un mínimo de 100 pelotas. El estudiante se concentrará en realizar el ejercicio que el maestro le asigne golpeando la pelota hacia el campo del maestro mientras este va lanzando pelotas al estudiante. La velocidad, frecuencia, efecto y colocación del lanzamiento de las pelotas por parte del profesor va a ser determinado por el tipo de ejercicio y el dominio de la destreza que tenga el estudiante.



DEMOSTRACIÓN DE MULTIBAL.MPG



REFERENCIAS

- Allen, J. B. (1996, August). *EF Deportes*. Retrieved November 23, 2010, from
www.efdeportes.com: <http://www.efdeportes.com/efd8/desmot.htm>
- Bolivar, J. G. (12 de junio de 2010). *Primera Hora*. Recuperado el 21 de noviembre de 2010, de
www.primerahora.com: <http://www.primerahora.com/preocupantelaobesidadinfantil-393302.html>
- CBTM. (2006). *Guia Do Tenis De Mesa*. Rio de Janeiro: Rodrigo Stafford.
- FPTM. (2007). *Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa*. Recuperado el 9 de Noviembre de
2010, de Federación Puertorriqueña de Tenis de Mesa: www.fprtm.com
- Gadal, M. (1997). *Train to Win*. Ontario: Michel Gadal.
- Hodges, L. (1989, November). USTTA Instructor Guide to Table Tennis. Colorado Springs,
Colorado, USA.
- I.T.T.F. (2005). *Handbook*. Lausanne: International Table Tennis Federation.
- J.L. Bermejo, J. Quintano, M. Ramos de Diego, Z. Don Ping. (1991). *Tenis de Mesa*. España:
Impresos Izquierdo, S. A.
- Machado, N. (2007). *Método de Enseñanza de Tenis de Mesa*. Sao Paulo: Impressora Marília.
- Messinis, D. E. (2000). *Table Tennis From A to Z*. Athens: Dimosthenis E. Messinis.
- O. Mustelier, A. Bode, E. Álvarez. (2006). *Tenis de Mesa*. La Habana, La Habana, Cuba.
- Salamanca, J. (Noviembre de 2004). *Manual Técnico Metodológico para Escuelas Formativas de
Tenis de Mesa*. Santiago, Chile.
- Seijas, F. (1982). *Tenis de Mesa*. Caracas: Impresos Gilbert S.R.L.
- Sklorz, M. (1985). *Tenis de Mesa*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- State of Victoria. (1996, October). *Fundamental Motor Skills*. Victoria, Melbourne, Australia.

Tepper, G. (2003). *I.T.T.F. Level 1 Coaching Manual*. Lausanne: International Table Tennis Federation.

Y.P. Baigulov, A.H. Romanin. (1988). *Fundamentos del Tenis de Mesa*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Zueta, C. (2005, Diciembre). *Manual de Capacitación en Iniciación Deportiva en Tenis de Mesa*. Santiago, Chile.