# TRABAJO FIN DE GRADO

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tenis. Propuesta de intervención para mayores de 65 años



Alumno/a: Carlos Oíza Clement

Tutor académico: Miguel Crespo Celda

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Curso académico: 2015-2016

# Índice

1	Contextualización	3
	1.1 Índice demográfico	3
2.	Introducción	4
	2.1 Beneficios del tenis para la salud	5
	2.2 Otros beneficios propios de la actividad física	7
	2.3 Contraindicaciones y riesgos de la práctica de tenis en el anciano	7
	2.4 Evaluación del estado previo de salud	8
3.	Procedimiento de revisión	8
4.	Revisión bibliográfica	10
5.	Discusión	13
6.	Propuesta de intervención	13
	6.1. Título del programa	13
	6.2. Descripción del problema	13
	6.3. Objetivos del programa (generales y específicos)	13
	$6.4.\ M\'{e}todos, procedimientos\ y\ estrategias.\ Recursos\ necesarios\ (materiales\ y\ humanos)\ .$	14
	6.5 Temporalización	18
7.	Bibliografía	19
8.	Anexo:	21

#### 1 Contextualización

Actualmente, en Europa, las personas mayores representan entre un 18-23 % del total de la población. Además, se prevé que este sector pase de 50 millones en 1990 a 85 millones en 2020, siendo en el caso de España más reseñable aún, ya que la natalidad es la más baja de Europa y donde además se calcula que para mediados de siglo la población mayor de 60 años puede ser de unos 8 millones, nada más y nada menos que 1/5 de la población total (Ministerio de Asuntos Sociales, 1989).

#### 1.1 Índice demográfico

España sigue su proceso de envejecimiento. Según los datos del Padrón Continuo (INE) a 1 de enero de 2015 hay 8.573.985 personas mayores (65 y más años), el 18,4% sobre el total de la población (46.624.382). La tabla 1 y la figura 1 presentan datos censales y proyectados (Abellan y Pujol, 2016)

Según la proyección del INE, en 2061 habrá más de 16 millones de personas mayores (38,7% del total).

Tabla 1 - Evolución de la población mayor, 1900-2061

Año	Total España	65 años o más	
		Absoluto	% respecto al total
1960	30.528.539	2.505.165	8,2%
2011	46.815.916	8.116.347	17,3%
2061	41.603.330	16.095.184	38,7%

<sup>\*</sup>El dato de 2061 es una proyección.

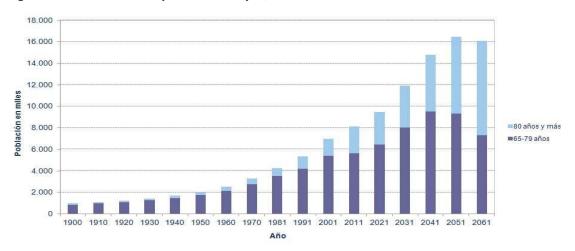
Fuente Tabla 1 y Figura 1: INE: INEBASE:

1900-2001: Cifras de población.

2011: Cifras de población. Resultados nacionales, Censos de Población y Viviendas

2021-2061: Proyecciones de población. Consulta en enero 2016.

Figura 1 - Evolución de la población mayor, 1900-2061



VII Circulatorias VIII Respiratorias II Neoplasias IX Digestivas X Genitourinarias XVII Lesiones XIII Huesos XVI Mal definidas VI Nerviosas I Infecciones Códigos V (Solo diagnósticos principales) III Endocrinas IV Sangre **V** Mentales **■**HOMBRES XII Piel **■** MUJERES Altas sin diagnóstico XIV Congénitas 8.000 2.000 6.000 4.000 2.000 0 4.000 6.000

Tabla 2 - Altas hospitalarias según sexo y diagnóstico principal, 2014 (tasas por 100.000 habitantes de 65 y más años)

Fuente: INE: Encuesta de morbilidad hospitalaria 2014

Las tasas de morbilidad hospitalaria aumentan con la edad en relación con peores estados de salud y cronicidad.

#### 2. Introducción

La finalidad de este trabajo es analizar los beneficios e inconvenientes de la práctica de tenis en la tercera edad, ya sean físicos o psicológicos, así como proponer un programa de intervención para este sector de la población, teniendo en cuenta sus características.

El envejecimiento es un proceso biológico normal que se acompaña de una gran vulnerabilidad a la enfermedad. Existen muchos indicadores de dicho proceso como puede ser la disminución de la velocidad en el procesamiento cognitivo (Tub y Recibido, 2011). El aumento de la edad media de la población y el incremento del envejecimiento de la población provocan una importante repercusión en el mundo sanitario de la sociedad actual. En los últimos veinte años se ha reconocido plenamente que la salud puede ser fomentada y mantenida en los ancianos mediante la promoción de la salud, pues se consideraba que las estrategias preventivas tenían menor relevancia y aplicación en este grupo de edad que en los más jóvenes. Por otro lado en los últimos cincuenta años numerosos estudios demuestran que la incapacidad física conlleva importantes efectos negativos para la salud. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de mortalidad en los países desarrollados (Sáez, Suárez, Blanco, y Gabriel, 1998). Por todo ello los programas de ejercicio físico han demostrado importancia como medida de promoción de la salud con el ánimo de no dar tanto años a la vida sino vida a los años (Urraca, Calvé y Juan, 2004)

La actividad física para la tercera edad es un tema relevante, tanto desde el punto de vista personal e individual como desde una visión global de la sociedad. Así, el hecho de que una persona adulta se plantee iniciar, continuar o potenciar una actividad física, puede suponerle por una parte un cambio sustancial en su vida interior, ya que le ayudará a

aumentar su equilibrio personal, mejorar su estado de ánimo y su salud, potenciar sus reflejos y proporcionarle una agilidad que podía tener estancada o mermada y, en definitiva, mejorar su calidad de vida (Geis, 1994).

#### 2.1 Beneficios del tenis para la salud

Respecto a la población destinada, jugadoras y jugadores veteranas y veteranos de tenis, Trabert (2002) habla que los beneficios que el tenis tiene sobre la salud son conocidos y bien documentados, y que estos han provocado un mayor aumento de la participación en personas veteranas. Según este mismo autor se podrían destacar dos vías de jugadores/as, aquellos que juegan tenis por sus beneficios como actividad física para la salud. Y otros que en cambio realizan con un objetivo más enfocado al rendimiento y competición, siempre en relación a personas de su edad.

Según Crespo y Sanz (2002), muchos de los jugadores y jugadores veteranos quieren tener un mayor rendimiento y para ello buscan una mejora de la condición física específica para tenis, por lo que entrenadores y preparadores han de tener muy cuenta ciertos aspectos sobre el trabajo de la condición física en esta parte de la población.

Las ventajas del ejercicio aeróbico para la salud son bien conocidas. Numerosas investigaciones han demostrado que la actividad física moderada y regular tiene un efecto beneficioso sobre la salud asociándose con una disminución en el riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares. El ejercicio frecuente favorece varios aspectos: mejora el perfil lípido de plasma, reduce el peso corporal, disminuye la tensión arterial, aumenta la sensibilidad a la insulina, y mejora la función pulmonar, las funciones cardiacas y la suficiencia cardiorespiratoria. Además, el ejercicio tiene un efecto positivo sobre la salud de ósea (Pluim, Staal, Marks, Miller y Miley, 2007).

Las principales afecciones de la salud musculoesquelética que sobrevienen con la edad son la osteoporosis y, como consecuencia, la pérdida de masa muscular y fuerza (Fernandez-Fernandez, Sanz-Rivas, Sarabia y Moya, 2009).

Aunque existen muchos datos sobre los beneficios del ejercicio para la salud, todavía no está claro si existen datos suficientes para demostrar una relación directa entre la mejora de la salud y el jugar al tenis. Por esta razón, hemos realizado un análisis sistemático para investigar los beneficios del tenis para la salud en la prevención de varios factores de riesgo y enfermedades graves que se han relacionado con un estilo de vida sedentario, es decir, un nivel físico bajo, obesidad, hipertensión, hiperlipidemia, diabetes melitosa, enfermedades cardiovasculares, y osteoporosis. A continuación presentamos un resumen de los resultados (Pluim et at., 2007).

Respecto a la <u>capacidad aeróbica</u>, la media de consumo máximo de oxígeno en tenistas oscila entre 35 y 65 ml kg-1 min-1, dependiendo de la edad, el sexo y el nivel de entrenamiento. Esto indica que los tenistas tienen un nivel alto de forma física en comparación con los valores normales para grupos de la misma edad y sexo (Pluim et at., 2007).

Otro tema de gran interés es la <u>obesidad</u>. Los tenistas tienen un porcentaje más bajo de tejido adiposo en comparación con otros grupos de control menos activos. Este descubrimiento es muy importante debido a que la obesidad se ha convertido en una 'epidemia mundial' con más de un billón de adultos que sufren de sobrepeso (IMC>25) y al menos 300 millones de estos están clasificados clínicamente como obesos (IMC>30) (Pluim et at., 2007)

El tenis está asociado con niveles elevados de colesterol HDL en plasma. Aunque se han identificado más de 200 factores de riesgo para cardiopatías, el indicador más importante para pronosticarlas es la <u>hiperlipidemia</u>, ya que más de la mitad de los casos de cardiopatías se atribuyen a anomalías lipídicas. Los niveles más elevados de colesterol HDL asociados con una

disminución en el riesgo de enfermedades cardiovasculares implican que el jugar al tenis puede reducir el riesgo de algún problema cardiovascular (Pluim et at., 2007).

La <u>osteoporosis</u> es una de las patologías con mayor prevalencia en las mujeres posmenopáusicas, y también se incrementa con la edad en los hombres. Los problemas asociados a esta enfermedad son las fracturas y, en las mujeres, la pérdida de la densidad mineral ósea (BMD) después de la menopausia causa un riesgo doble de fractura de cadera por cada 5 años de edad que se sobrepasen los 50. Tan sólo el 20% de los casos de fractura de cadera vuelven a sus niveles funcionales originales.

La relación existente entre la masa ósea y la participación en el deporte es un aspecto de gran interés en la investigación científica. El efecto que tiene la práctica del tenis en la modelación ósea ha sido investigado en relación con las diferencias existentes sobre todo entre el miembro hábil y el no hábil. Son varios los estudios al respecto y, por lo general, el contenido mineral óseo (BMC) y densidad ósea (BMD) han resultado ser consistentemente mayores en el lado dominante (brazo hábil) que en el no hábil. También, el BMC y BMD fueron mayores en la cadera y región lumbar delos jugadores de tenis, encomparación con sujetos de un grupo control (Fernandez-Fernandez et al., 2009).

El tenis se asocia con una estructura ósea más sana en ambos sexos y en todas las edades. Esta asociación depende de cuánto se haya jugado al tenis y la frecuencia de los entrenamientos, siendo mayor en principiantes jóvenes que en los mayores, pero se sostiene a pesar de que disminuya la práctica del tenis. Esto es más notable en los huesos que soportan cargas como el húmero del brazo dominante, la región lumbar y el cuello femoral (Pluim et at., 2007).

Por lo general se acepta que el ejercicio tiene una influencia positiva sobre la masa ósea a lo largo de la juventud, y puede prevenir y minimizar la pérdida de masa ósea en edades avanzadas pero, además, existen varios estudios que demuestran que la práctica del tenis por sí sola es un factor de mantenimiento y mejora de la masa ósea. Evidentemente, esta participación en la práctica del tenis afecta a la masa ósea de forma variada, con diferencias en BMC entre al brazo dominante y no dominante que oscilan entre el 6 y el 13%. Parece que la práctica del tenis durante toda la vida puede incrementar el BMC en el brazo dominante, con valores mayores (4-7%) en hombres, y que mantienen su masa muscular y ósea en comparación con sujetos de su misma edad y sexo. El caso de las mujeres es algo distinto, ya que sus valores de BMD máximos llegan a los 40 años de edad y, posteriormente, sin ejercicio con cargas o tratamiento médico, existe un retroceso hasta después de la menopausia. Los resultados de diversos estudios con jugadoras de tenis muestran que éstas tienen mayores BMC y BMDenlazona del radio y zona lumbar, y que estas mejoras están asociadas a la práctica del ejercicio con cargas durante toda la vida. En este sentido, las jugadoras de tenis mostraron un 12% más de BMD que corredoras en la zona lumbar, lo que puede ser debido a los esfuerzos de torsión a los que se ven sometidas las jugadoras de tenis. Los estudios que han investigado las diferencias de BMD entre el brazo hábil y el no hábil muestran que en las mujeres también existe un incremento de BMD en el brazo hábil (5,9%) (Fernandez-Fernandez et al., 2009).

Estos resultados apoyan las recomendaciones de ejercicios descritas por el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) sobre la "Actividad Física y Salud Ósea", quien recomienda entre 20 y 40 minutos de actividades de carga y de resistencia, como el tenis, al menos tres veces por semana para aumentar la acumulación de minerales óseos en niños y adolescentes, y de 30 a 60 minutos de estas actividades durante al menos tres veces por semana para mantener la salud de los huesos durante la edad adulta (Pluim et at., 2007).

Un segundo componente importante de la salud músculo-esquelética es la pérdida de masa muscular y fuerza (sarcopenia) que ocurre con la edad. Esta pérdida puede verse influida por diversos factores (p. ej., hormonas, factores de crecimiento, etc.).

Con una pérdida en la salud músculo-esquelética existe un incremento en el riesgo de caídas, baja densidad ósea, y aumento de fracturas. Además, esto conlleva que las personas mayores puedan

mantenerse más activas y tener un estilo de vida saludable. Esta pérdida de masa muscular puede verse atenuada por un buen protocolo de entrenamiento de fuerza. LaForest, *et al.* mostraron que los jugadores de tenis poseían valores de fuerza en los flexores y extensores de la rodilla más altos que un grupo control de personas sedentarias. El mantenimiento de la fuerza en la empuñadura puede ser también beneficioso para los jugadores de tenis, ya que previene que se produzcan lesiones en el hombro y el codo, lo que también puede ser beneficioso para la actividad diaria.

Las caídas son un problema de salud considerable en las personas mayores en términos de alta mortalidad y coste social. De acuerdo con varias estadísticas, las personas mayores de 65 años que sufren problemas de salud (p. ej., fracturas) por caídas, superan el 12% de esta población y los números aumentan. Existen una serie de estudios que muestran que el ejercicio puede ayudar a prevenir las caídas.

#### 2.2 Otros beneficios propios de la actividad física

Son mucho los beneficios obtenidos con la práctica regular de ejercicio físico. Todos ellos los podemos agrupar en dos bloques. Los beneficios estrictamente físicos o biológicos y los psicológicos.

Entre los primeros encontramos:

- Se pierde peso graso.
- Reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos y mejora los índices colesterol/HDL en sangre.
- Aumenta la tolerancia al esfuerzo por aumento de los umbrales aeróbico y anaeróbico.
- Aumenta el volumen sistólico.
- Aumenta el volumen de sangre.
- Mejora la capilarización muscular.
- Controla y reduce la tensión arterial en reposo y durante el esfuerzo.
- Mejora el aspecto estético.
- Mejora el tiempo de reacción respecto a sus homónimos (Rotella y Bunker, 1978)

Entre los beneficios psicológicos podemos destacar:

- Disminución del estrés.
- Menor número de cuadros de ansiedad.
- Incremento del espíritu de superación con los consiguientes beneficios en las tareas cotidianas.
- Desarrollo del espíritu de compañerismo para el trabajo en equipo.
- Incremento de la autoestima (Urraca et al., 2004).

Otros factores muy importantes en esta población son los malos hábitos de actividad física y deportiva. Según Noël, E., Sonery-Cottet, B. y Walch, G. (1999), el entrenamiento de fuerza y flexibilidad, un buen calentamiento y una vuelta a la calma, son los factores más importantes para prevenir lesiones, y favorecer la mejora de la fuerza.

#### 2.3 Contraindicaciones y riesgos de la práctica de tenis en el anciano

Como principal preocupación a la hora de realizar cualquier actividad física, en este caso tenis, está la posibilidad de rotura muscular y/u ósea.

El Colegio Americano de Medicina del Deporte ha señalado que una persona puede incurrir en un riesgo cardiovascular durante o después del ejercicio por presentar factores de riesgo que no han sido identificados previamente. Por ello ha establecido diversos criterios en varias categorías de individuos. Según estos criterios agrupa a las personas en diferentes grupos, dependiendo de la edad y estado de salud (Urraca et al., 2004).

Por otra parte existen numerosas patologías que contraindican de forma absoluta la práctica de ejercicio físico.

#### 2.4 Evaluación del estado previo de salud

Según Pluim y Safran (2002) los entrenadores y preparadores físicos tienen la obligación de fomentar a sus jugadores y jugadores mayores de 35 años que se realicen chequeos y reconocimientos médicos para prevenir cualquier tipo de patología que pudiera comprometer la práctica. Además puede proporcionar datos importantes a tener en cuenta en el diseño y posterior desarrollo en la actividad física o deporte en cuestión, en este caso en tenis.

Este reconocimiento debe evaluar diferentes aspectos:

- Control de la tensión arterial en reposo, durante y después del ejercicio
- Control de la composición corporal
- Electrocardiograma en reposo y durante la prueba de esfuerzo

La prueba de esfuerzo debe tener unas características especiales: Los niveles de intensidad deben ser de poca intensidad al comienzo, el calentamiento debe ser prolongado, el tiempo de la prueba debe ser corto y es recomendable utilizar cicloergómetro.

#### 3. Procedimiento de revisión

Como procedimiento de revisión de artículos, cabe destacar que todos los artículos han sido extraídos de bases de datos como pubmed, google académico, tennisxpress o cardiotennis entre otros, además de libros como "Tercera edad. Actividad física y salud" de Pilar Pont Geis así como de diversas revistas deportivas, como puede ser la Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte o la Revista Española de Educación Física y Deportes. Además, se utilizaron para su búsqueda diferentes palabras clave, como puede ser tercera edad, adultos, tenis o actividad física, siendo los años de búsqueda desde el 1994 hasta la actualidad.

El objetivo de utilizar estos términos para la búsqueda en las bases de datos, era encontrar información acerca de las mejoras a nivel físico o psicológico que obtienen las personas mayores por el hecho de realizar tenis.

Cuando se comenzó la búsqueda inicial, se encontraron alrededor de unos 200 artículos sumando todos los sinónimos de tercera edad posibles. De los cuales 25 eran elegibles para mi trabajo. Como aspectos a destacar, una parte de ellos fue elegida en español y otra parte (minoritaria) en inglés, ya que la mayoría de las bases de datos visitadas ofrecían la información en español. Por otro lado, se encontraron algunos trabajos que trataban del tema aunque fueron descartados, debido a que la información aportada era similar a la de otros artículos escogidos anteriormente o no suponía una información de excesivo interés. Una vez eliminados los artículos de revisión, se escogieron un total de 14 artículos que cumplían los requisitos para la realización del trabajo (ver figura 1).

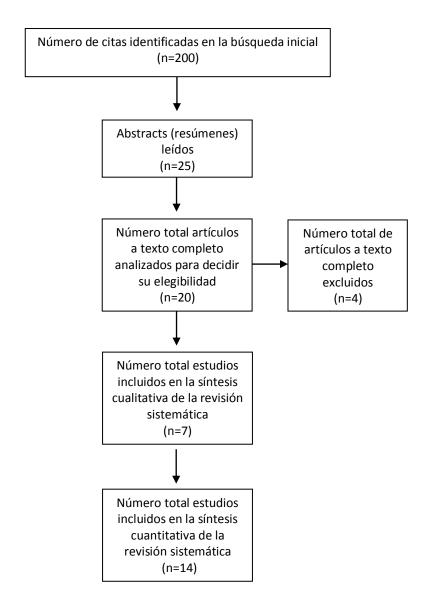


Figura 1. Proceso de inclusión de los artículos para la síntesis cuantitativa de la revisión sistemática.

# 4. Revisión bibliográfica

Referencias	Participantes	Objetivo	Método	Resultados
(Barriopedro, Eraña, y Mallol, 2001)	56 ancianos Edad media: 76 años Se distinguen 3 grupos:  • Ancianos que realizaban actividad física.  • Ancianos que realizaban actividades en grupo (no físicas)  • Ancianos sedentarios	Comprobar la relación inversa entre la actividad física y los niveles de depresión en ancianos	Cuestionario para valorar a qué grupo pertenecen. Valoración mediante el <i>Beck Depression Inventory</i> . Para el nivel de satisfacción <i>Life Satisfaction in the Elderly Scale</i>	Sujetos que realizan AF: Niveles de depresión normales. Actividades en grupo: Depresión leve Sedentarios: Depresión moderada límite con grave.
(Betrán, Casterad, y Serra, 2003)	Un solo grupo de 67 sujetos - 10 hombres y 57 mujeres - Entre 64 y 82 años	Analizar los cambios a nivel cardiovascular (FC y TA)	5 MESES DE INTERVENCIÓN Un test preintervención y otro postintervención Sesión tipo: CALENTAMIENTO: 10'Estiramientos FASE PRINCIPAL: Trabajo de movilidad articular, tono muscular, equilibrio, coordinación y resistenciaaeróbica. VUELTA A LA CALMA: Relajación Complementarias:Rutasa pie, actividades acuáticas	IR 74,6% DE LOS SUJETOS  IR (2p/m reposo, 6 p/m submaximo)  ↑IR significativamente despues del ejercicio  ↓T.A antes del ejercicio  ↓T.A significativamente despues del ejercicio

Referencias	Participantes	Objetivo	Método	Resultados
(Torres- Luque, Alacid Cárceles, Ferragut Fiol, y Villaverde Gutiérrez, 2006)	75 jugadores de tenis 47 varones 26 mujeres	El propósito de este estudio fue aproximarse al perfil cineantropométrico de jugadores de tenis de edad adolescente.  El estudio cineantropométrico del tenista adolescente permitirá una aproximación de referencia al perfil funcional del tenista y contribuir al máximo rendimiento deportivo	Se les determinó el perfil antropométrico, composición corporal y somatotipo.  Todas las valoraciones se realizaron siguiendo las recomendaciones del Grupo Español de Cineantropometría, los tenistas fueron evaluados a la misma hora del día	Diferencias significativamente mayores respecto a la media en los tenistas en peso, talla, así como en diámetros en brazo contraído y perímetro del muslo y pierna. El somatotipo marca una tendencia ecto mesomórfica para el género masculino, y una tendencia meso endomórfica para el género femenino.
(Caserta, Young, y Janelle, 2007)	10 hombres (M=63 años) 17 mujeres (M=57 años) 3 grupos:  1. Entrenamiento de habilidades perceptivo-cognitiva PCST 2. Formación técnica de juego de pies TFT 3. Control	Determinar si el entrenamiento de habilidades perceptuales-cognitivas o de formación técnica de pies mejorarían el rendimiento en la pista de los jugadores de tenis de alto nivel en comparación con el grupo control	<ul> <li>Mini Examen del Estado Mental MMSE a todos los participantes para evaluar la gravedad del deterioro cognitivo</li> <li>Todos los participantes son grabados antes de iniciar el test mientras juegan un partido de cuatro juegos con un tenista profesional que aportó consistencia y por tanto fiabilidad a la prueba.</li> <li>5 sesiones de 40':         <ul> <li>PCSE aprenden a leer los movimientos, anticiparse, toma de decisiones</li> </ul> </li> <li>TFT aprender a moverse sobre la pista</li> </ul>	PCST durante partidos  ↑ Velocidad de respuesta en casi medio segundo (pre-test 1,050ms, post-test 568ms)  ↑ Precisión en la respuesta (pre-test 31%, post-test 88%)  ↑ Más del doble las decisiones correctas (pre-test 35%, post-test 81%)  TFT mejora pero no significativamente
				Control no mejora

Referencias	Participantes	Objetivo	Método	Resultados
(Cud, 2014)	12 Mujeres de entre 43 y 50 años 6 practican tenis (grupo intervención) 6 no realizan AF (grupo control)	Comprobar si al finalizar el programa el grupo de intervención que practica tenis ha obtenido mejoras respecto al grupo control	Los integrantes de uno u otro grupo se escogieron de manera aleatoria. El grupo de intervención realizó 8 sesiones con duración de una hora cada una durante 4 semanas.  Mientras que las del grupo control siguieron su rutina diaria.	Analizando los resultados de un test completado antes y después del programa, podemos concluir que el grupo de intervención mejora significativamente su calidad de vida respecto al grupo control.  Además consiguieron reducir significativamente su percepción del estrés ( 3,17 puntos)
(Bing-biehl, 2016)	<ul> <li>80 hombres entre 65 y</li> <li>85 años</li> <li>40 practican ejercicio físico</li> <li>40 sedentarios</li> </ul>	Comparar somatotipo entre sedentarios y practicantes de ejercicio físico a lo largo de sus vidas	A lo largo de su vida hasta la realización del estudio.	Componente endomorfico (3,40) menor y el mesomorfico (5,09) mayor con relación a los sedentarios. Es decir, un nivel de grasa relativa menor y mayor substancia muscular.

#### 5. Discusión

En base a los contenidos de los artículos anteriores sobre estudios que se han llevado a cabo a estas edades, podemos comprobar que la realización de actividad física y en concreto del tenis conlleva a una mejora de la salud, la calidad de vida y la motivación de los adultos mayores, independientemente de la edad; estos programas teorizan que el tenis, mejora tanto aspectos psíquicos, como físicos y fisiológicos los cuales se traducirán en un mayor bienestar y autonomía de la persona, frenando el deterioro propio del envejecimiento. Por otro lado, es posible afirmar que frente al crecimiento de población de personas mayores producido por una mejora de las expectativas de vida, se debe seguir investigando para mejorar la calidad de este colectivo. Además según un estudio de 2013 de la Asociación de Centros de Fitness Americana (IHRSA) España tiene una tendencia a aumentar cada año las personas que practican deporte en la tercera edad, atribuyéndole como posibles causas una mayor necesidad de relacionarse con otras personas, o una mayor concienciación por parte de la población de la necesidad de realizar ejercicio físico como forma de llevar a cabo un estilo de vida saludable. Además, podemos observar tras la revisión que deportes como el tenis tienen una gran acogida y aceptación, por lo que creo que puede ser interesante una propuesta de programa para este colectivo. Por tanto, tomaremos estos artículos como referencia para diseñar un programa como propuesta de intervención, sobre el tenis que nos puedan aportar beneficios en aspectos tan importantes como la osteoporosis o la sarcopenia, además de mejorar la capacidad aeróbica, el equilibrio y prevenir la obesidad. Sin olvidar el aspecto psicológico, fomentando el compañerismo, la socialización, disminuyendo el estrés...

#### 6. Propuesta de intervención

#### 6.1. Título del programa

Tenis para la tercera edad: propuesta de intervención.

#### 6.2. Descripción del problema

Se va a llevar a cabo una propuesta de intervención de tenis para la tercera edad durante 3 semanas y compuesta por 10 sesiones, sobre un programa de aprendizaje donde el nivel inicial de los participantes es de principiantes, y por lo tanto se aplica un programa progresivo donde comenzaremos tratando las bases del tenis y a medida que avancemos en el tiempo y en conocimientos se plantearán sesiones más complejas. La principal finalidad del programa es hacer que las personas de la tercera edad disfruten del deporte y en este caso en concreto del tenis. Siendo una herramienta para fortalecer la autoestima, las relaciones sociales, y cualidades como la concentración, la memoria, la coordinación o el equilibrio. Y, evidentemente, conseguir una mayor destreza y habilidad para jugar al tenis.

#### 6.3. Objetivos del programa (generales y específicos)

#### Generales

- Mejorar la salud física y psicológica a través del tenis.
- Fomentar hábitos deportivos.
- Ofrecer nuevas vías para ocupar el tiempo libre de una forma atractiva.
- Favorecer las relaciones sociales entre las personas de la tercera edad.

#### **Específicos**

- Potenciar tanto la cooperación, como el trabajo en equipo.
- Fortalecer el autoconocimiento y la autoestima.
- Mejorar la coordinación y el equilibrio a través de actividades divertidas.

- Mejorar la concentración y la atención.

#### 6.4. Métodos, procedimientos y estrategias. Recursos necesarios (materiales y humanos)



**ROJA** 

Pelota de espuma

8-9 cm Pelota estándar: 7-8 cm

75% más lenta que la Bola Amarilla



NARANJA

Pelota Estándar. 6-6,86 cm

50% más lenta que la Bola Amarilla



**VERDE** 

Pelota Estándar. 6-6,86 cm

25% más lenta que la Bola Amarilla

Según Barrios (2000) y Sanz et al. (1999) los objetivos marcados para la mejora del rendimiento son:

- Calentamiento antes de jugar: mejora el rango de movimiento (ROM), fuerza y equilibrio.
  - Vuelta a la calma: Necesario para que el organismo vuelva a un estado de equilibrio.
- Continuidad: Para mantener una constancia de asistencia a entrenamientos y así favorecer el síndrome general de adaptación del organismo.
- Estiramiento: Reducir los rangos del ROM que acompañan a la edad y además prevenir lesiones y aumentar el rendimiento.
- Mantenimiento de la fuerza, es igual que la flexibilidad y tiene una relación inversamente proporcional a la edad.

Todo lo citado anteriormente nos va a servir de base para nuestro programa, que consta de 6 a 8 participantes, similar a la corriente que ha surgido llamada Cardiotennis que se basa en juegos de tenis acompañados de música donde se prioriza la actividad física y la diversión. Para realizar un mejor control de la actividad, se recomienda que los jugadores lleven medidores de frecuencia cardiaca. El objetivo fundamental de las sesiones es el trabajo cardiovascular de intensidad media a alta para la mejora de la forma física a través del tenis. La estructura de las sesiones consta de calentamiento, una fase de trabajo cardiovascular, la vuelta a la calma y actividades suplementarias, todo ello con una duración de unos 60 minutos.

A continuación, se presentan las 10 sesiones que se van a llevar a cabo durante el programa. La descripción de las actividades se puede ver en el Anexo.

Actividad	Tiempo
Bienvenida a la clase e introducción	0-5 Minutos
Calentamiento grupal y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Explicación técnica golpes derecha y revés	15-30 Minutos
Desarrollar un peloteo consistente (pista roja/bola roja)	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

# Sesión 2

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Peloteo trabajando la consistencia (bola roja/pista roja)	15-30 Minutos
Desarrollar el servicio básico y la devolución	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

# Sesión 3

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Peloteo trabajando la consistencia (pista naranja/bola naranja)	15-30 Minutos
Mover al rival en un peloteo	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Desarrollar el servicio y la devolución	15-30 Minutos
Aprender a jugar un tie-break y su tanteo	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

# Sesión 5

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Introducción básica al juego de dobles	15-30 Minutos
Desarrollar saque y devolución para dobles	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

# Sesión 6

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Conceptos básicos sobre volea y remate	15-30 Minutos
Juego de dobles	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Trabajo de profundidad, consistencia y finalización	15-30 Minutos
Partidos individuales	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

### Sesión 8

Actividad	Tiempo
Introducción	0-5 Minutos
Calentamiento y juegos de coordinación	5-15 Minutos
Trabajo de profundidad, consistencia y finalización (bola amarilla)	15-30 Minutos
Partidos individuales (bola amarilla)	30-50 Minutos
Vuelta a la calma y preguntas	50-60 Minutos

# Sesión 9

Actividad	Tiempo
Introducción al mini-torneo de individuales	0-5 Minutos
Calentamiento	5-10 Minutos
Mini-torneo	10-80 Minutos

# Sesión 10

Actividad	Tiempo
Introducción al mini-torneo de dobles	0-5 Minutos
Calentamiento	5-10 Minutos

Mini-torneo dobles		10-80 Minutos
6.5 Temporalización		
Nº Sesión	Horario	
1	Lunes 2 de Mayo	11:00-12:00
2	Miércoles 4 de Mayo	11:00-12:00
3	Viernes 6 de Mayo	11:00-12:00
4	Lunes 9 de Mayo	11:00-12:00
5	Miércoles 11 de Mayo	11:00-12:00
6	Viernes 13 de Mayo	11:00-12:00
7	Lunes 16 de Mayo	11:00-12:00
8	Miércoles 18 de Mayo	11:00-12:00
9	Viernes 20 de Mayo	11:00-12:30
10	Lunes 23 de Mayo	11:00-12:30

#### 7. Bibliografía

- Abellan, A., & Pujol, R. (2016). Un perfil de las personas mayores en España, 2016. Indicadores estadísticos básicos. *Informes Envejecimiento En Red*, *14*, 1–22.
- Barriopedro, M., Eraña, I., & Mallol, L. (2001). Relación de la actividad física con la depresión y satisfacción con la vida en la tercera edad. *Revista de Psicología Del Deporte*, *10*(2), 239–246.
- Betrán, M., Casterad, J. C., & Serra, J. R. (2003). Efectos de un programa de actividad física sobre los parámetros cardiovasculares en una población de la tercera edad. *Apunts: Educación Física Y Deportes*, (73), 42–48.
- Bing-Biehl, C., & Biehl da Silva, C. (1991). Comparación entre el somatotipo de hombres de la tercera edad sedentarios y practicantes de ejercicios físicos regulares a lo largo de la vida. *Apunts Medicina de l' Esport (Castellano)*, 28(110), 261-270.
- Caserta, R. J., Young, J., & Janelle, C. M. (2007). Old Dogs, New Tricks: Training the Perceptual Skills of Senior Tennis Players, 479–497.
- Cud, A. (2014). L'impacte d'un programa de tennis com a eina de millora de la qualitat de vida i l'estrès percebut en dones físicament inactives d'entre 43 i 50 anys.
- Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., Sarabia, J. M., & Moya, M. (2015). Preseason training:

  The effects of a 17-day high-intensity shock microcycle in elite tennis players. *Journal of Sports Science and Medicine*, *14*(4), 783–791.
- Geis, P. P. (2001). TERCERA EDAD. Actividad física y salud (Vol. 31). Editorial Paidotribo.
- Piracés, M. B., Más, J. C. C., & Puyal, J. R. S. (2003). Efectos de un programa de actividad física sobre los parámetros cardiovasculares en una población de la tercera edad. *Apunts: Educación física y deportes*, (73), 42-48.

- Pluim, B. M., Staal, J. B., Marks, B. L., Miller, S., & Miley, D. (2007). Health benefits of tennis.

  \*British journal of sports medicine. (10)\*
- Rotella, R.J., y Bunker, K.L. (1978). Field dependence and reaction time in senior tennis players (65 and over). Perceptual and Motor Skills, 46, 585–586.
- Sáez, T., Suárez, C., Blanco, F., & Gabriel, R. (1998). Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la población anciana española. *Revista Española de Cardiología*, 51(11), 864-873.
- Torres-Luque, G., Alacid Cárceles, F., Ferragut Fiol, C., & Villaverde Gutiérrez, C. (2006). Estudio cineantropométrico del jugador de tenis adolescente. *Ciencia, Cultura Y Deporte*, *2*(4), 27–32.

#### 8. Anexo:

Todas las sesiones incluirán la novedad, que se está convirtiendo en tendencia en el mundo del tenis de salud y con fines recreativos, de acompañar las sesiones con música de fondo, lo que se ha comprobado que supone una mayor motivación en los participantes y mayores niveles de satisfacción en la tarea.

#### Sesión 1

#### Bienvenida a la clase e introducción

0-5 Minutos

El profesor se presenta y conoce a los integrantes del grupo. Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo.

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

1. Dos grupos desde el fondo de la pista han de llegar hasta la red haciendo con la raqueta y la pelota lo que el profesor les indique (mantener la bola en la parrilla de la raqueta, botar la bola con el suelo, dar toques hacia arriba...)

Juegos de coordinación:

Destacamos la importancia de la coordinación óculo-manual y por tanto al inicio de la sesión comenzaremos con algún juego básico de coordinación.

1. A los lados de la red por parejas uno pasa la bola con la mano derecha hacia la mano derecha de su compañero y el compañero lo mismo, a continuación cambian los dos con la mano izquierda, luego se alterna pase con una y recepción con la otra. Aumentamos la dificultad mediante pases que han de botar en el propio campo antes de llegar al compañero

#### Explicación técnica golpes derecha y revés

15-30 Minutos

Teniendo en cuenta que los jugadores tienen un nivel bajo de tenis partiremos desde prácticamente cero, donde se les marcarán las pautas básicas del golpeo de derecha y de revés y se practicará desde pista roja y con bola roja mediante una cesta (de las pocas que vamos a usar en todo el programa ya que no creo conveniente su uso excesivo más que para situaciones puntuales) dichos movimientos técnicos.

# Desarrollar un peloteo consistente desde pista roja

30-50 Minutos

A continuación por parejas se realizará un peloteo donde el objetivo principal va a ser la consistencia, y donde el profesor irá corrigiendo cualquier error percibido o cualquier duda de los alumnos.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Es importante que la vuelta a la calma se realice siempre. Nosotros optamos por una vuelta a la calma en la que se aprovecha para resumir los objetivos de la sesión, se plantean diferentes preguntas para que los alumnos las resuelvan y además se resuelva cualquier tipo de duda. Todo esto acompañado de unos estiramientos suaves para no provocar daños.

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

 Juego del pañuelo con una raqueta como objetivo. Se divide al grupo en dos y en los pasillos de media pista se coloca enfrentados a ambos grupos, se les asignan unos números y el monitor dice un número al azar. Gana el equipo que más puntos consiga.

#### Juegos de coordinación:

- 1. Con una escalera de coordinación trataremos de enseñar los movimientos más básicos e iniciales que se pueden aprender:
  - Salto con un pie y a continuación con el otro
  - Salto con los dos pies juntos
  - Salto con el pie derecho dentro y el izquierdo fuera
  - Salto con el pie izquierdo dentro y el derecho fuera
  - De lado apoyo un pie y luego el otro
  - Hacia atrás con cuidado apoyo un pie y luego el otro

# Peloteo trabajando la consistencia. (pista roja, bola roja)

15-30 Minutos

Desde pista roja y con bola roja. Se les propondrá el objetivo de ver cuántas bolas son capaces de pasar entre los dos por encima de la red. A los 5 minutos van cambiando de pareja.

#### Desarrollar el servicio básico y la devolución

30-50 Minutos

Progresión desde pista roja, conforme vayan metiendo los servicios y su compañero consiga restarlo también dentro de la zona delimitada, hasta llegar a la delimitación de la pista naranja aproximadamente. El juego consiste en que conforme van metiendo saques van retrasando su posición y han de conseguir el objetivo de llegar a pista naranja y meter el saque y su compañero el resto. Luego intercambian roles.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

1. Se divide al grupo por parejas y han de conseguir trasportar la bola desde el fondo de la pista hasta un área delimitada por un aro. Conforme va avanzando el ejercicio se complican las pautas de conducción de la bola. Empezaríamos con formas simples como llevarla enlazada entre las manos de la pareja, complicándolo un poco y llevando la bola apoyada entre los hombros de la pareja, con la cabeza etc. Gana la pareja que mas bola consiga meter dentro del aro.

## Juegos de coordinación:

- 1. Con una escalera de coordinación y como continuación de la sesión anterior. Volveríamos a empezar por los simples y acabaríamos introduciendo alguna novedad.
  - Salto con un pie y a continuación con el otro
  - Salto con los dos pies juntos
  - Salto con el pie derecho dentro y el izquierdo fuera
  - Salto con el pie izquierdo dentro y el derecho fuera
  - Dos pasos alternativos hacia delante y uno hacia atrás
  - Dos pasos dentro, primero uno y luego otro y en el siguiente espacio solo el derecho dentro, vuelvo a hacer dos pasos dentro y en el siguiente espacio solo el izquierdo dentro.

# Peloteo trabajando la consistencia (pista naranja/bola naranja)

15-30 Minutos

Introduciendo la novedad de la pista naranja y la bola naranja. Se les propondrá el objetivo de ver cuántas bolas son capaces de pasar entre los dos por encima de la red. A los 5 minutos van cambiando de pareja.

#### Mover al rival en un peloteo

30-50 Minutos

Desde pista naranja y bola naranja. Haciendo peloteos en individuales consiste en contar cuantas veces consigues meter la bola entre dos áreas delimitadas una a la izquierda de la pista y otra a la derecha de la pista, con margen sobre las líneas que delimitan el campo. Van cambiando de pareja.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

1. Bolos modificado. Se coloca a todo el grupo dentro de un pasillo de dobles y el profesor va lanzándoles bolas, una vez impacte con un alumno ese alumno será eliminado. El juego es lo suficientemente rápido y dinámico como para que con frecuencia sean eliminados participantes y pueda volverse a reiniciar el juego después de haberse quedado un solo alumno.

#### Juegos de coordinación:

1. Se dividirán en dos equipos y se formarán en hileras. A la señal del profesor los alumnos pasarán el testigo de atrás hacia delante. Se entregará con la mano izquierda y se recibe con la derecha extendiendo la mano hacía atrás. Tan pronto el testigo llegue al alumno que ocupa el primer puesto, este lo sostendrá en las manos, camina con él hacia el último puesto de la fila y comenzará a pasarlo nuevamente como al inicio. Cada vez que el testigo llegue al primer puesto el alumno que ocupa dicho lugar volverá con él hacia el último puesto de su equipo y así sucesivamente se desarrollará el juego hasta que los alumnos adopten la posición inicial. El equipo que primero se coloque en esta posición será el ganador.

#### Desarrollar el servicio y la devolución

15-30 Minutos

Comenzando desde pista naranja y bola naranja, los alumnos deberán intentar sacar y meter la bola dentro del cuadro, si lo consiguen y su compañero consigue restar esa bola dentro de la pista podrán avanzar un poco hacia el final de la pista. El objetivo es que esto se produzca las suficientes veces como para acabar sacando desde fondo de pista y tu compañero consiga restar dentro.

#### Aprender a jugar un tie-break y su tanteo

30-50 Minutos

El profesor explicará las características del tie-break y qué particularidades tiene, al finalizar la explicación los alumnos podrán ponerlo en práctica jugando tie-break con diferentes contrincantes desde pista naranja y con bola naranja.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

- 1. Se divide al grupo en dos y cada grupo a un lado de la pista. El objetivo es conseguir tener en tu campo menos bolas que el equipo rival, para ello se repartirán las mismas bolas en cada campo (10 a cada lado) y al grito de YA, ambos equipos con la mano intentarán ir lanzando las bolas al campo contrario, a los 2 minutos finaliza el juego y quien menos bolas tenga en su campo gana.
- 2. Se les dará la oportunidad de revancha al equipo que no haya ganado pero esta vez pasando las bolas con la raqueta.

#### Juegos de coordinación:

- 1. Con una escalera de coordinación trataremos de enseñar los movimientos más básicos e iniciales que se pueden aprender:
  - Salto con un pie y a continuación con el otro
  - Salto con los dos pies juntos
  - Salto con el pie derecho dentro y el izquierdo fuera
  - Salto con el pie izquierdo dentro y el derecho fuera
  - De lado apoyo un pie y luego el otro
  - Hacia atrás con cuidado apoyo un pie y luego el otro

#### Introducción básica al juego de dobles

15-30 Minutos

Con bola naranja y pista naranja, iniciaremos la enseñanza básica del juego de dobles, donde se introduce el pasillo de dobles y por tanto han de tener este aspecto muy presente. Colocaremos dos jugadores en cada lado de la pista naranja y después de haber hecho una pequeña introducción sobre el juego de dobles, pondremos una bola en juego donde se llevará la cuenta de los puntos, teniendo en cuenta que un punto ganado en la volea contará doble y si es con remate triple.

#### Desarrollar saque y devolución para dobles.

30-50 Minutos

En este ejercicio introduciremos la variante del saque por arriba, por tanto misma dinámica de juego, pero teniendo en cuenta que cada 2 puntos saca alguno de los doblistas. Se contabilizan los puntos para una mayor activación y motivación grupal.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

1. Divididos en dos grupos desde el fondo de la pista deberán llegar hasta la red haciendo un pequeño zig-zag entre conos con una pelota encima de la parrilla de la raqueta sin que se les caiga y depositarla en un aro, volviendo sin molestar por el pasillo. Una vez hayan dejado la bola en el aro saldrá el siguiente compañero, así hasta que uno de los grupos consiga trasportar todas las bolas.

#### Juegos de coordinación:

Divididos en dos grupos, partiendo desde la línea de fondo de pista ambos grupos, deben salir con la raqueta en la mano y coger la primera pelota que se encuentra en la línea de fondo de pista roja, ponerla encima de la raqueta y dirigirse lo más rápido posible hacia el siguiente cono con otra bola que se encuentra antes de la red, agacharse sin que se caiga la bola y coger la otra para acabar trasportando dos de vuelta a la línea de fondo, si se caen vuelta al inicio. El juego acaba cuando los miembros de algún equipo consigan hacerlo con éxito.

#### Conceptos básicos sobre volea y remate

15-30 Minutos

En esta sesión vamos a introducir dos gestos técnicos nuevos como son la volea y el remate. El monitor, bajo la atención de todos los jugadores, explicará detalladamente cómo ejecutar la volea de derecha y la volea de revés, y se pondrá en práctica mediante una cesta con bolas naranjas para todo el grupo. Una vez enseñado este movimiento, introducirá la técnica del remate y volverán a realizar otra cesta donde se incluirán tanto voleas como remates.

Juego de dobles 30-50 Minutos

Con pista y bola naranja. Se colocará a dos jugadores en volea y a otros dos en pista naranja. El monitor pondrá la bola en juego y cada winner (punto que no consigue devolver el rival) contará como doble para los de la volea y como triple en caso de remate. Los jugadores de fondo deberán intentar hacer winner también al equipo de la red consiguiendo puntuación doble o triple en el caso de conseguir un globo. Ganará el equipo que antes llegue a 10 puntos y cambiarán de roles.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

Comenzarán con movilidad articular para pasar directamente a un calentamiento grupal mediante juegos.

1. El reloj. Dividimos al grupo en dos al azar. Este juego consiste en poner a cada grupo en una especie de círculo sujetando cada uno una raqueta por el mango, y la parte del marco superior de la raqueta apoyada en el suelo, a la señal del profesor cada componente del grupo tiene que dejar su raqueta y buscar aguantar la de su compañero de la izquierda, el grupo que consiga aguantar más rondas sin que se les caiga ninguna raqueta ganará. Luego se hace el mismo juego pero el profesor va cambiando el sentido del cambio hacia derecha o izquierda.

#### Juegos de coordinación:

Continuando con la escalera de coordinación, aspecto de los más importantes para trabajar esta cualidad. Obviaremos los pasos más sencillos que se han dado en las primeras sesiones para aumentar un poco la dificultad desde el inicio.

- Se colocan dos escaleras de coordinación paralelas entre ellas para poder simular dos espacios en cada apoyo. Y se coloca en algunos espacios objetos que tapen dichos espacios, por tanto el sujeto que empieza la escalera de coordinación deberá apoyar solo en los espacios vacíos, ya sea con ambas piernas si están los dos espacios vacios o solo con la pierna pertinente en el caso de que esté ocupado el hueco de la otra.
- Una variante de esta escalera de coordinación es ocupar por colores dichos espacios y mandar al sujeto que cuando esté por ejemplo de color azul también podrá apoyar como si fuese un espacio vacío.

# Trabajo de profundidad, consistencia y finalización

15-30 Minutos

Desde pista verde y con bolas verdes se divide al grupo en dos equipos y dos pistas para evitar el tiempo de espera. El profesor pone una bola en juego y delimita una zona donde si la pelota cae, se considerará una bola profunda y contará doble. Consiste en que cada jugador cuente sus puntos, contando como 1 cada bola pasada, como 2 cada bola profunda y 3 el punto ganado por winner.

#### Partidos individuales 30-50 Minutos

Desde pista verde y bola verde. Los jugadores deberán poner en práctica todo lo aprendido mediante un amistoso partido individual donde los contrincantes serán elegidos al azar. En el caso de no haber suficientes pistas para hacer todo individuales, 4 de los jugadores jugarán un dobles.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

Resumen de los objetivos de la sesión, se plantean diferentes preguntas para que los alumnos las resuelvan y además se resuelve cualquier tipo de duda. Todo esto acompañado de unos estiramientos suaves para no provocar daños.

#### Sesión 8

Introducción 0-5 Minutos

Presentación de los objetivos de la sesión y organización del grupo

#### Calentamiento y juegos de coordinación

5-15 Minutos

El objetivo es desplazarse en carrera lenta pasándose uno o más balones sin que caigan al suelo en ningún momento. Todos los alumnos, formando un círculo y manteniendo la misma distancia de separación, se desplazan en carrera pasándose de uno a otro el balón. Se comenzará caminado y pasándose el balón en sentido contrario a la dirección de desplazamiento.

Pasado un rato, se cambiarán los dos sentidos, de desplazamiento y de dirección del balón. Después, sin dejar de caminar, cambiará sólo la dirección de los pases. Continuamos igual, pero ya nos desplazamos corriendo despacio. Luego, corriendo más rápido, pero con 2 balones en el grupo, luego con 3 y según anuncie el profesor, desplazándonos y pasando las pelotas en una u otra dirección.

# Trabajo de profundidad, consistencia y finalización

15-30 Minutos

Por primera vez, los adultos practicarán con bola amarilla, es decir, la bola reglamentaria para el tenis profesional, y de igual manera y sin mayor dilación. Se divide al grupo en dos equipos y dos pistas para evitar el tiempo de espera. El profesor pone una bola en juego y delimita una zona donde si la pelota cae, se considerará una bola profunda y contará doble. Consiste en que cada jugador cuente sus puntos, contando como 1 cada bola pasada, como 2 cada bola profunda y 3 el punto ganado por winner.

Partidos individuales 30-50 Minutos

Por primera vez con bola amarilla. Los jugadores deberán poner en práctica todo lo aprendido mediante un amistoso partido individual donde los contrincantes serán elegidos al azar. En el caso de no haber suficientes pistas para hacer todo individuales, 4 de los jugadores jugarán un dobles.

#### Vuelta a la calma y preguntas

50-60 Minutos

#### Introducción al mini-torneo de individuales

0-5 Minutos

Para estas últimas sesiones, el profesor planteará un mini-torneo con un cuadro extraído al azar donde cada set tendrá 4 juegos y se jugará al mejor de 3 sets. Los ganadores irán avanzando en el cuadro final mientras que los que no ganen jugarán un cuadro alternativo de consuelo con el fin de que todos los participantes estén activos y se diviertan

Calentamiento 5-10 Minutos

A pesar de ser una jornada de partidos, no debemos olvidarnos de la importancia del calentamiento, por tanto el grupo continuará, como en todas sus anteriores sesiones con un progresivo calentamiento donde comenzarán con movilidad articular y continuarán con un calentamiento grupal mediante juegos.

Mini-torneo 10-80 Minutos

Esta sesión se alargará más para que pueda dar tiempo de sobra y sin prisas a disfrutar del mini-torneo que se preparará con los máximos detalles posibles, para brindar a los adultos cualquier tipo de necesidad, como bebidas isotónicas, plátanos, trofeos, fotos etc.

#### Sesión 10

#### Introducción al mini-torneo de dobles

0-5 Minutos

Para estas últimas sesiones, el profesor planteará un mini-torneo con un cuadro extraído al azar donde cada set tendrá 4 juegos y se jugará al mejor de 3 sets. Los ganadores irán avanzando en el cuadro final mientras que los que no ganen jugarán un cuadro alternativo de consuelo con el fin de que todos los participantes estén activos y se diviertan.

Calentamiento 5-10 Minutos

A pesar de ser una jornada de partidos, no debemos olvidarnos de la importancia del calentamiento, por tanto el grupo continuará, como en todas sus anteriores sesiones con un progresivo calentamiento donde comenzarán con movilidad articular y continuarán con un calentamiento grupal mediante juegos.

Mini-torneo dobles 10-80 Minutos

Esta sesión se alargará más para que pueda dar tiempo de sobra y sin prisas a disfrutar del mini-torneo que se preparará con los máximos detalles posibles, para brindar a los adultos cualquier tipo de necesidad, como bebidas isotónicas, plátanos, trofeos, fotos etc.