SEDESOL
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

INAPAM
INSTITUTO NACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada

Rubén Núñez Flores

Directorio

Lic. Eviel Pérez Magaña

Secretario de Desarrollo Social

Presidente del Consejo Directivo del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

María Eugenia Corona Muñoz

Encargada del Despacho de la

Dirección General del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Lic. Jorge Luis Castillo Quintal

Director de Programas Estatales

Lic. Rubén Núñez Flores

Jefe del Departamento de Recreación Física y Deporte

culturafisica_inapam@hotmail.com

México.
Primera edición, noviembre de 1995.
Segunda edición, agosto del 2001.
Tercera edición, noviembre del 2007.
Cuarta edición, noviembre del 2011.
Quinta edición, mayo del 2013.
Sexta edición, octubre del 2015.
Séptima edición, julio del 2018.

Se autoriza la libre consulta y con referencia explícita del autor. Prohibida la adaptación, modificación, comercialización, reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.
Número de registro 03-2018-073112514200-01

Índice

	Pág.
Prólogo.	5
Introducción.	7
Capítulo I. Contexto institucional.	9
I. 1. Marco jurídico.	9
I. 2. Alineación estratégica a los objetivos nacionales.	10
I. 3. Alineación estratégica a recomendaciones internacionales.	11
Capítulo II. El Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada.	13
II.1. Las premisas.	15
II.2. Propósito.	16
II.3. Componentes.	16
II.3.1. Promoción de la actividad física y el deporte.	17
II.3.2. Fomento de la investigación.	18
II.3.3. Formación y actualización de recursos humanos.	19
II.4. Áreas de enfoque.	20
II.4.1. Desarrollo social y humano.	20
II.4.2. Impulso del deporte.	21
II.4.3. Fomento de la salud.	23
II.4.4. Promoción de la cultura de respeto a la vejez.	25
Capítulo III. Normatividad.	25
III.1. Reglamentación de las disciplinas deportivas y culturales.	26
III.2. Estándares de competencia laboral.	26
Capítulo IV. Satisfacción vital y construcción de redes sociales.	27
Capítulo V. Trascendencia en el ámbito internacional.	28
Capítulo VI. Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	29
Capítulo VII. Fortalezas.	30
Capítulo VIII. Prospectiva.	31
Bibliografía revisada.	32

Prólogo.

El *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* se publicó por primera vez en 1995. El mismo articula los mejores *componentes* que dan certidumbre a esta política rectora de trascendencia nacional, promotora de la actividad física y el deporte para apoyar la inclusión y la participación de las personas de 60 años de edad, con el *fin de fomentar la revaloración social de la población adulta mayor y una percepción sociocultural positiva de la vejez*.

Los *componentes* se refieren a la *Promoción de la actividad física y el deporte*, al *Fomento de la investigación* y a la *Formación y actualización de recursos humanos*; sus *actividades desarrollan o mejoran conocimientos, capacidades, habilidades, competencias, metodologías y saberes*, contribuyendo al progreso de los mayores de 60 años de edad y a sensibilizar a otros grupos de la sociedad sobre el proceso del envejecimiento y la vejez.

La implementación de los componentes alcanza el *propósito de mantener la capacidad funcional de las personas 60+ y de concientizar a los tomadores de decisiones para que visualicen en la cultura física beneficios para atender el envejecimiento demográfico*.

Conforme a la conceptualización del envejecimiento activo y saludable con perspectiva de ciclo vital, atiende cuatro áreas de enfoque: el desarrollo social y humano, el impulso del deporte, el fomento de la salud, y la promoción de una cultura de respeto a la vejez.

El Modelo es fundador de escenarios como los Juegos Selectivos Estatales, los Juegos Invitacionales y los Juegos Nacionales, con opciones competitivas para que los adultos mayores muestren sus capacidades y fomenten valores socialmente positivos.

Igualmente, para fortalecer la difusión de esos valores organiza eventos para los mayores de 60 años de edad y sus familiares, con lo que promueve un movimiento nacional a favor de los beneficios de la actividad físico-deportiva y la integración familiar en las comunidades.

El Modelo también es pionero en Latinoamérica, donde lo perciben como un referente de los más actualizados en la materia para la construcción y mejora de estrategias institucionales.

Por estos motivos lo distinguen organismos públicos y privados para crear alianzas que originan el desarrollo de investigaciones y el intercambio de experiencias y conocimientos.

Entre ellos se cuentan la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos, el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales; las universidades de Ciudad del Carmen en Campeche, Colima y Sonora; así como los Sistemas para el Desarrollo Integral de la Familia, las representaciones municipales e institutos del deporte en las entidades federativas.

Además, las empresas Seca de México, filial de la compañía alemana líder mundial en sistemas de medición, pesaje médico y composición corporal, y la Caja de Compensación Familiar de Caldas, que alentó la incorporación del Modelo al *Programa de Cooperación Técnica y Científica 2016 – 2018* acordado entre Colombia y México, colaboración que se extenderá sumándose ahora el Ministerio de Trabajo de aquel país.

Aquí destaca el impulso que a partir del 2013 ha tenido el Modelo para construir alianzas de cooperación nacional e internacional y para contribuir a los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* para la implementación de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

Con la intención de que el Modelo sea hoy igual de pertinente, competitivo y sostenible como en 1995 cuando se desarrolló, y con el espíritu de la innovación que genera resultados concretos, se decidió mostrar en esta edición la evolución de las buenas prácticas asociadas a sus componentes en los años recientes.

Esperamos que esta séptima edición resulte una lectura ineludible para el público que requiera conocer alternativas del desarrollo social para las personas adultas mayores.

Introducción.

El envejecimiento demográfico requiere de estrategias dinámicas para atenderlo considerando el crecimiento en el número de personas que viven la vejez y sus intereses específicos, así como el aumento de la longevidad.

Estos intereses se incorporan a la política social para el bienestar, que conjunta actuaciones diseñadas para atenderlos y conducen al logro personal en el ejercicio de los derechos.

La política social así determinada, conjuga modelos comunitarios para generar en la población comportamientos favorables a las innovaciones y a compartir las responsabilidades que llevan a vidas satisfactorias.

Con este conocimiento, el *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* es la política de desarrollo social que en México visualiza en la actividad física y el deporte factores que mejoran la calidad de vida de las personas adultas mayores e impulsan su permanencia en la comunidad de manera independiente y digna en el marco de una sociedad incluyente y participativa.

Derivado del diagnóstico situacional de la población adulta mayor, estableció elementos específicos como su propósito, sus componentes y las actividades rectoras de alcance nacional para la conservación de la capacidad funcional de esta población y a sensibilizar a las instituciones para que incorporen la perspectiva del envejecimiento y la vejez en el diseño e implantación de sus programas.

Conforme a la conceptualización del envejecimiento activo y saludable con enfoque de ciclo vital, esos elementos específicos atienden las siguientes áreas: el desarrollo social y humano, el impulso del deporte, el fomento de la salud, y la promoción de una cultura de respeto a la vejez que engloba su valoración, su inclusión y su participación.

Como efecto, las personas 60+ están en aptitud psicomotriz para realizar las actividades avanzadas de la vida diaria, fortalecen sus habilidades socioemocionales y alcanzan un nivel elevado de reconocimiento social, de bienestar emocional y de autorrealización.

Otra contribución de la actividad física y el deporte se manifiesta en el control de las enfermedades crónicas, en la reducción del sobrepeso y de la obesidad y en la disminución de los riesgos de discapacidades, lo que significa ahorros para las familias y los sistemas de salud estatal y federal.

Estos planteamientos consideran el panorama que muestra que en México:

- Viven 12.4 millones de personas adultas mayores, 10.4% de su población total[1].
- Para el año 2030 sumarán 20 millones de estas personas, 14.8% de la población del país[2].

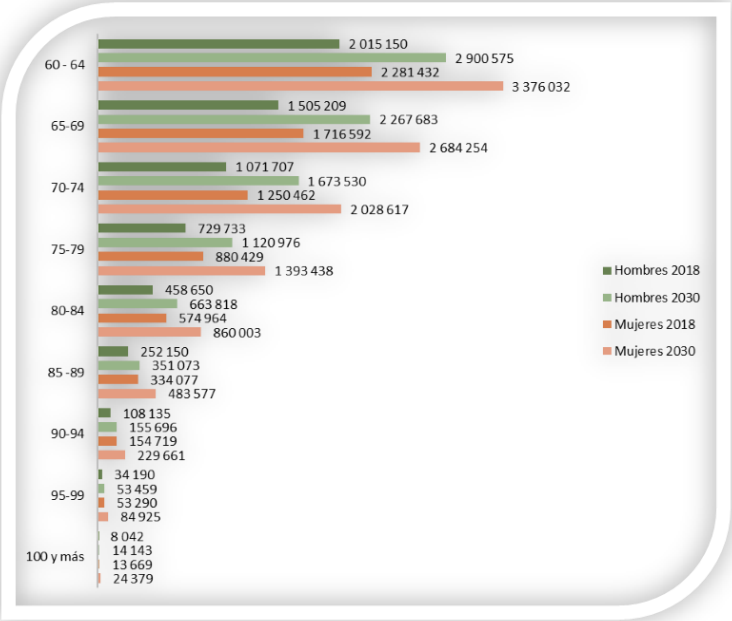
---

[1] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). *Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad* (1 de octubre). México. INEGI. Pág. 1.

[2] Consejo Nacional de Población (2015). *La situación demográfica de México 2015*. México. CONAPO. Pág. 124.

- Para el año 2050 se espera que la esperanza de vida para las mujeres sea de 81.6 años y para los hombres de 79.4 años[3].

Población 60+ 2018 y 2030, por grupos de edad y por sexo[4]



Con estas referencias el propósito, los componentes y las actividades del *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* combinan opciones con rostro humano que construyen historias de vida exitosas para las personas 60+ y para quienes les atienden, acercando a las instituciones al sentir de estas personas con visión de sustentabilidad y vinculación.

[3] Instituto Nacional de las Mujeres (2015). *Situación de las personas adultas mayores en México*. México. Pág. 7.

[4] Consejo Nacional de Población (2015). Es*timaciones del CONAPO, Base de Datos, Estimaciones de la población por entidad federativa, 1990-2009 y Proyecciones de población por entidad federativa 2010-2050*.

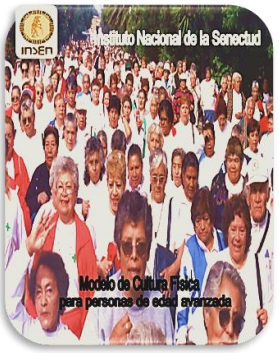
Capítulo I. Contexto institucional

I. 1. Marco jurídico

El envejecimiento y la vejez fueron temas de la agenda pública en México al finalizar la década de los años 70's del siglo pasado, época en la que la sociedad visualizó que se requerían acciones para atender la transformación demográfica y sus consecuencias.

Al incluirse en la agenda de gobierno, la Administración Pública Federal consideró que una entidad atendiera a la población mayor de 60 años de edad creando al Instituto Nacional de la Senectud (INSEN), con funciones específicas para generar oportunidades de desarrollo humano y desplegar la infraestructura de servicios para atenderla.

Inicialmente, el INSEN consideró que la finalidad de las alternativas recreativas para esta población debería *"propiciar el aprovechamiento de su tiempo libre, de manera que la mantenga activamente incorporada a la sociedad por ser actividades emocionalmente gratificantes"*[5].



A partir de 1995, la actividad física y el deporte evolucionan y se consolidan como alternativas que propician cambios de actitudes y responsabilidad colectiva.

En concordancia con los lineamientos que promueven la salud[6] y el desarrollo social, los componentes del *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* se orientan a *"mantener y elevar sus niveles de salud, promover su independencia y participación activa en el contexto de sus comunidades, con un fuerte sentido preventivo"*[7].

Al modificar su objeto, los programas del Instituto[8] fortalecen el desarrollo social y comunitario de la población objetivo al brindarles *"las oportunidades necesarias para alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida, … y desarrollen su capacidad e iniciativas en un entorno social incluyente"*[9].

En este contexto, la actividad física y el deporte contribuyen a los objetivos de la Política Pública Nacional de las Personas Adultas Mayores al *"propiciar las condiciones para un mayor bienestar físico y mental a fin de que puedan ejercer plenamente sus capacidades en el seno de la familia y de la sociedad"*[10], garantizando *"la igualdad de derechos, oportunidades y responsabilidades*

---

[5] Secretaría de Salubridad y Asistencia (1982) *Decreto por el que se crea el Instituto Nacional de la Senectud en Acción y proyección del Instituto Nacional de la Senectud*. Pág. 38.

[6] *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1917 y sus reformas). Artículo 4º, Párrafo 12 *Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte. Corresponde al Estado su promoción, fomento y estímulo conforme a las leyes en la materia.*

[7] Instituto Nacional de la Senectud. (1995) *Programas de Investigación y Desarrollo Social*. México. Pág. 48.

[8] En razón de su objeto, el ejecutivo federal convino en cambiar la denominación del *Instituto Nacional de la Senectud* por el de *Instituto Nacional de Adultos en Plenitud* (INAPLEN) y lo reubicó del sector salud al sector desarrollo social.

[9] Secretaría de Desarrollo Social. *Decreto por el que se regula el organismo descentralizado Instituto Nacional de Adultos en Plenitud*. Artículo primero. DOF 17-I-2002.

[10] *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. Artículo 10. Objetivo I. DOF 25-VI-2002 y sus reformas.

… así como la revalorización del papel de la mujer y del hombre en la vida social, económica, política, cultural y familiar … "[11].

I. 2. Alineación estratégica a los objetivos nacionales.

La política de la cultura física para la población 60+ se alinea a:

- √ que *"la atención a este grupo, que involucra a la sociedad en su conjunto, habrá de traducirse en acciones concretas … orientadas a la ampliación de los servicios educativos, culturales y de recreación, y al aprovechamiento de sus conocimientos y experiencias"*[12];
- √ *"desarrollar políticas incluyentes para la atención de los ciudadanos de edad avanzada"*[13], visualizando el aumento en la esperanza de vida y que en la vejez se tienen expectativas específicas;
- √ *"establecer esquemas para que los adultos mayores puedan apoyar con sus conocimientos el mejoramiento de los programas de desarrollo social"*, para lo que promueve *"la creación de espacios para que las generaciones más jóvenes compartan las vivencias y experiencias de las generaciones mayores"*[14] , valiosa contribución al fortalecimiento del tejido social;
- √ que el desarrollo humano es un *"proceso conducente a la ampliación de las opciones de las personas en todas las esferas"*[15], encaminándolas de manera sustentable y productiva pues hay alternativas para adquirir conocimientos y participar en la comunidad;
- √ procurar el desarrollo de las personas 60+ con su *"acceso a actividades educativas, culturales, recreativas y deportivas que permitan mantener, prolongar o recuperar sus capacidades y una actitud positiva independiente y estimulante ante la vida"*[16];
- √ el Desarrollo Humano Sustentable encaminado a *"abatir la marginación y el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables … "*[17] a través de *"estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud*[18];

---

[11] Ídem. Artículo 10, Objetivo IX.

[12] *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. Estrategia 4.5.4. Privilegiar la atención a la población con mayor desventaja económica y social. Línea de acción: bienestar para los ciudadanos de la tercera edad. DOF 31-V-1995.

[13] *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. Objetivo rector 2: acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades. Estrategia e) Desarrollar políticas incluyentes para la atención a los ciudadanos de edad avanzada. DOF 30-V-2001.

[14] Secretaría de Desarrollo Social. *Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006, Superación de la pobreza: una tarea Contigo*. Estrategia 8. Responder a los retos de la transición demográfica. Línea de acción 8.4. Apoyar las condiciones para que los adultos continúen participando activamente.

[15] Virgilio Partida y Rodolfo Tuirán (2001) *Índices de desarrollo humano, 2000*. Consejo Nacional de Población. México. Pág. 6.

[16] Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (2004). *Agenda del Consejo de Coordinación Interinstitucional sobre el Tema de Adultos Mayores*. México. Pág. 37.

[17] *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Eje rector 3. Igualdad de oportunidades. Objetivo 17. DOF 31-V-2007.

[18] Secretaría de Desarrollo Social. *Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012*. Sección 3. Objetivos e indicadores de política de desarrollo social. Objetivo 2.

- √ *"fortalecer el capital y cohesión social mediante la organización y participación de las comunidades, promoviendo la confianza y la corresponsabilidad"*[19]; *"fortalecer la protección de los derechos de las personas adultas mayores, para garantizar su calidad de vida"*[20]; *"reducir la carga de morbilidad y mortalidad de enfermedades crónicas no transmisibles"*[21]; *"crear un programa de actividad física y deporte tendiente a disminuir los índices de sobrepeso y obesidad"*[22]; *"estructurar con claridad dos grandes vertientes para la práctica de actividades deportivas: deporte social y deporte de representación"*[23]; y *"llevar a cabo competencias deportivas y favorecer la participación de la población en competencias municipales, estatales, nacionales e internacionales"*[24];
- √ la que señala *"promover actividades de deporte y bienestar físico de acuerdo a requerimientos específicos de las adultas mayores"*[25] y a *"fortalecer la política de envejecimiento activo promoviendo el acceso al desarrollo de capacidades de adultos mayores"*[26].

I. 3. Alineación estratégica a recomendaciones internacionales.

El Modelo también se asocia a lineamientos internacionales que se relacionan a:

- √ la salud entendida como *"aquel estado de total bienestar físico, social y mental, … siendo un derecho humano fundamental y convirtiendo a la búsqueda del máximo nivel posible de salud en la meta social más importante a nivel mundial, cuya realización requiere de la participación de otros sectores sociales y económicos en adición al sector salud"*[27];
- √ considerar *"los cuidados tendientes a compensar las incapacidades, reeducar las funciones restantes, ... , mantener la lucidez, el bienestar y la dignidad ... que les ayuden a reorientar sus esperanzas y proyectos, ... , son importantes como las tendientes a la curación"*[28];

---

[19] *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Meta Nacional 2. México Incluyente. Objetivo 2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente. Estrategia 2.2.1. Generar esquemas de desarrollo comunitario a través de procesos de participación social. Línea de Acción 3. D. O. F. 20-V-2013.

[20] Ídem. Estrategia 2.2.2. Articular políticas que atiendan de manera específica cada etapa del ciclo de vida de la población. Línea de Acción 3.

[21] Ibidem. Objetivo 2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud. Estrategia 2.3.2. Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención un eje prioritario para el mejoramiento de la salud. Línea de Acción 2.

[22] *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad. Objetivo 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud. Estrategia 3.4.2. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población. Línea de Acción 1. D. O. F. 20-V-2013.

[23] Idem. Estrategia 3.4.2. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población. Línea de Acción 3.

[24] Idem. Línea de Acción 5.

[25] *Programa Sectorial de Desarrollo Social 2013-2018*. V. Estrategias Transversales. Tema 6. Inclusión. Línea de acción 4.7.7. D. O. F. 13-XII-2013.

[26] Ídem. Línea de acción 4.7.10.

[27] Organización Mundial de la Salud. *Declaración de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud*. Punto 1. Alma-Ata, U. R. S. S. 6 al 12 de septiembre de 1978.

[28] Organización de las Naciones Unidas. *Plan de Acción Internacional de Viena sobre el Envejecimiento*. Recomendación 1. Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Viena, 26 de julio a 6 de agosto de 1982. Pág. 32.

- √ los *principios de independencia, participación, cuidados, autorrealización y dignidad para las personas de edad avanzada*[29];
- √ que *"la preparación para la vejez ha de iniciarse en la niñez y continuar durante toda la vida"*, y a fomentar *"la conciencia y la participación de la comunidad en la formulación y la aplicación de programas y proyectos con la participación de personas de edad"*[30];
- √ el enfoque de ciclo vital que proyecta al desarrollo humano como *"un proceso en el que conviven tanto la pérdida como la ganancia y que se extiende a lo largo de todo el ciclo vital, en el que se alcanzan tres metas: el crecimiento, el mantenimiento y la reorganización del funcionamiento"*[31];
- √ la que define a la calidad de vida como *"la percepción del individuo sobre su posición dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno"*[32];
- √ la que promueve el *"envejecimiento activo y saludable"*[33], para lo que *"se aplicarán medidas que aseguren a la creciente población de ciudadanos de edad avanzada el grado máximo de salud y bienestar que se pueda lograr"*[34];
- √ la que plantea como relevante para el fomento de la salud y el bienestar en la vejez, *"alentar a las personas de edad a que mantengan o adopten modos de vida activos y saludables que incluyan actividades físicas y deportes"*[35];
- √ la que destaca *"promover el deporte y la educación física, con arreglo a las necesidades ... , como instrumento de salud, educación y desarrollo social y cultural"*[36], lo que reconoce la adquisición de valores que inciden en la interrelación social y el desarrollo individual, además de los beneficios físicos y en la salud;

---

[29] Organización de las Naciones Unidas. *Principios de las Naciones Unidas a favor de las Personas de Edad*. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 46/91. 16 de diciembre de 1991.

[30] Organización de las Naciones Unidas. *Proclamación sobre el Envejecimiento*. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 47/5. 16 de octubre de 1992.

[31] Baltes, P. B. (1997) citado por Villar, Feliciano en *Educación en la vejez: hacia la definición de un nuevo ámbito para la Psicología de la Educación*. Barcelona, España. Universitat de Barcelona. Pág. 13.

[32] Organización Mundial de la Salud. *Glosario de Promoción de la Salud de la OMS*. Pág. 28. Ginebra 1998.

[33] Organización Mundial de la Salud. *52ª Asamblea Mundial de la Salud*. Resolución 52/7. Ginebra, Suiza. 17 al 26 de mayo de 1999.

[34] Para alcanzar ese objetivo en 1999 *Año Internacional de las Personas de Edad*, la OMS promovió el movimiento *Abrazo Mundial*, que es una caminata intergeneracional que se lleva a cabo anualmente el 1º de octubre en ciudades del mundo con el lema ""*Hacia una sociedad para todas las edades*".

[35] Organización de las Naciones Unidas. *Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento*. Madrid, 8 al 12 de abril de 2002. Objetivo 2, inciso j. Pág. 28.

[36] Organización de las Naciones Unidas. *Resolución 58/5*, en la que se declara al 2005 como el "Año Internacional del Deporte y la Educación Física". 1. 3 de noviembre de 2003.

- √ la que establece que el fomento de la salud y el bienestar en la vejez se cumplirá con acciones *"para combatir los factores de riesgo y promover patrones de vida saludables, incluidas la actividad física … , así como prácticas de salud, … , conducentes a una mejor calidad de vida en la vejez"*[37];
- √ la que resalta que el ejercicio físico mantiene la aptitud para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD)[38];
- √ la que reafirma el compromiso de *"incorporar el tema del envejecimiento y darle prioridad en todos los ámbitos de las políticas públicas y programas, así como destinar y gestionar los recursos humanos, materiales y financieros, para lograr un adecuado seguimiento y evaluación de las medidas puestas en práctica, … , reconociendo la perspectiva intergeneracional, de género, raza y etnia,"*[39] además de *"incorporar a las personas de edad en los procesos de elaboración, implementación y seguimiento de políticas"*[40].

El marco jurídico, la alineación estratégica a los fines de gobierno y las recomendaciones internacionales expuestas sustentan las premisas, el propósito, los componentes, las actividades y las áreas de enfoque del Modelo.

Capítulo II. El Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada.

La especie humana evoluciona en torno a un principio esencial: la necesidad de movimiento. Los mecanismos antioxidantes, el funcionamiento de los aparatos y sistemas alcanzan su plenitud ante el ejercicio físico que determina adaptaciones positivas en cada órgano para responder al estímulo del cuerpo en movimiento.

Generalmente la disminución funcional se asocia al envejecimiento, aunque aún no hay un acuerdo tan evidente del momento y con qué magnitud se dan ciertos cambios.

---

[37] Comisión Económica para América Latina. *Estrategia Regional de Implementación para América Latina y El Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento*. Santiago de Chile. 9 al 21 de noviembre de 2003. III. El fomento de la salud y el bienestar en la vejez. Meta general B. Objetivo 3. Inciso a. pp. 19.

[38] Organización Panamericana de la Salud. *Manual del usuario de las bases de datos SABE*. Washington D. C., 2004. Citado en *Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez*. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). Santiago de Chile, diciembre del 2006. Pág. 88.

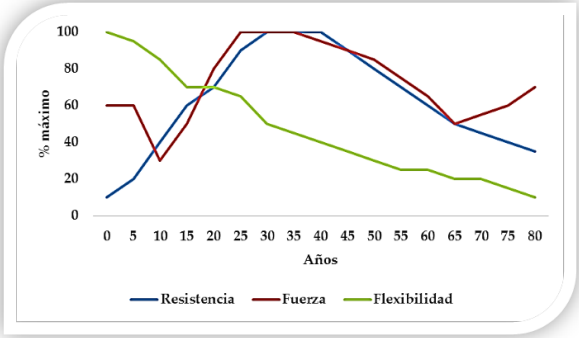
"Las ABVD son las más elementales y consisten en poder realizar en forma independiente las actividades de alimentación, aseo, vestuario, movilidad, continencia y uso del baño. Las AIVD requieren algunos instrumentos y precisan mayor indemnidad del individuo para ser realizadas, permitiéndole a la persona tener una vida social mínima. Dentro de ellas se cuentan el uso del teléfono, el cuidado de la casa, la salida de compras, la preparación de la comida, el uso de medios de transporte, el uso adecuado del dinero y la responsabilidad sobre sus propios medicamentos. Este tipo de actividades extienden los aspectos cubiertos por las ABVD a tareas que requieren un nivel más fino de coordinación motora. Las AAVD son las de mayor complejidad y consisten, por ejemplo, en realizar viajes, actividades financieras, desempeñar funciones laborales, entre otras."

[39] Comisión Económica para América Latina. *Segunda Conferencia Regional Intergubernamental sobre Envejecimiento en América Latina y El Caribe: hacia una sociedad para todas las edades y de protección social basada en derechos*. Declaración de Brasilia. 4 al 6 de diciembre de 2007. Declaración 7.

[40] Ídem. Declaración 21.

La evolución de las variables que determinan las cualidades físicas a lo largo de la vida se observa en la Figura número 1.

Figura número 1[41].



La fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad dependen de la interacción de los sistemas corporales: el cardiovascular, respiratorio, neuro-endócrino y músculo-esquelético, éste el que más influye en las modificaciones de la condición física con el paso del tiempo.

Las capacidades físicas en las que se han centrado los estudios sobre su declive, han sido la fuerza máxima y la resistencia a la fatiga; como promedio, se calcula que a partir de los 65 años la pérdida adicional de la capacidad funcional es de un 10% por cada década. Se sabe que el pico máximo de masa ósea se alcanza entre los 30 ó 35 años de edad, momento en el que comienza una reducción progresiva de la densidad ósea.

Sumemos a lo anterior que el hábito sedentario adquiere dimensiones preocupantes; sus efectos negativos aumentan los riesgos del bajo gasto calórico por la inactividad muscular, el aumento del estrés psicológico y la presencia de enfermedades cardiometabólicas.

La magnitud de estos factores en las personas 60+ conduce a disminuir o a perder la autonomía física y para realizar las actividades básicas cotidianas como vestirse, desnudarse, lavarse o comer solos.

Estos riesgos en absoluto remotos y que repercuten sobre las políticas sanitarias, económicas y sociales, se limitan con el ejercicio físico constante y progresivo, además de la ingesta de nutrientes adecuados, estímulos que contrarrestan los efectos del declive orgánico por el paso de los años y el reposo prolongado que caracteriza a la sociedad contemporánea.

Hoy la actividad física[42] y el deporte[43] son alternativas reconocidas para disminuir los índices de sobrepeso y obesidad, así como por su influencia en la prevención y el control de patologías crónicas. Si se incorporan a la vida diaria se envejece más lentamente y se

---

[41] Salvador-Carulla, L. (2004) *Longevidad*. Editorial Panamericana. México. Pág. 551.

[42] Actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el sistema músculo esquelético que implica un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal; incluye las tareas del hogar, ir de compras, trabajar, etc.

El metabolismo son las reacciones químicas que tienen lugar en las células; transforma la energía contenida en los alimentos ingeridos en el combustible necesario para movernos, pensar, etc. El metabolismo basal es una medida de la velocidad a la que una persona "quema" energía en estado de reposo, pudiendo favorecer la tendencia de una persona a ganar peso. Por ejemplo, si una persona con un metabolismo basal lento quema pocas calorías mientras duerme, ganará más peso que una persona de la misma talla con un metabolismo basal promedio que consuma la misma cantidad de alimento y haga la misma cantidad de ejercicio.

[43] Deporte es la actividad física, organizada y reglamentada, que tiene por finalidad preservar y mejorar la salud física y mental, el desarrollo social, ético e intelectual, con el logro de resultados en competiciones.

incrementa la respuesta aeróbica, la fuerza, la velocidad de reacción y la movilidad, lo que mantiene la capacidad de los sistemas orgánicos para conservar la independencia y autoestima.

Como resultado, las personas 60+ mantienen su salud y están en aptitud psicomotriz para realizar las actividades avanzadas de la vida diaria, alcanzando un nivel elevado de reconocimiento social y de bienestar emocional.

Es con estos antecedentes que el *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* sustenta sus premisas, propósito, componentes y actividades.

II.1. Las premisas.

La construcción y la mejora del Modelo se respaldan en el diagnóstico situacional de la población adulta mayor, que toma en cuenta la viabilidad de su desarrollo, los beneficios que obtiene por retardar las pérdidas que ocurren con el envejecimiento y sus particularidades específicas al diseñar programas de ejercicios que influyen para mantener sus capacidades.

Con esta perspectiva, el Modelo se desarrolló en 1995 bajo 6 premisas:

1. Modelo de innovación social cuya visión se centró en establecer una política pública de largo plazo.
2. Integra las demandas de la población adulta mayor en el ámbito de la cultura física como asuntos de la Administración Pública Federal.
3. Considera las facultades físicas y cognitivas presentes en la vejez para el diseño de las opciones que dan continuidad al desarrollo de quienes viven esta etapa.
4. Su propósito, componentes y actividades definieron las premisas rectoras para atender las expectativas específicas de los deportistas mayores de 60 años.
5. Sensibiliza y concientiza a la niñez y la juventud sobre el proceso del envejecimiento y la vejez.
6. Su tendencia a la innovación mejora la orientación, la capacidad y la velocidad de respuesta estratégica que generan resultados concretos y duraderos con enfoque individual, institucional y social.

Considerando estas premisas se *"formularon y desarrollaron el conjunto de principios, normas, políticas y procedimientos que orientan los servicios de esta índole en las entidades federativas a través de las representaciones estatales del Instituto"*[44].

De acuerdo con lo anterior, el Modelo se orientó a *"favorecer la disposición corporal de las personas con 60 años de edad y más a través del diseño y ejecución de actividades físico-deportivas que*

[44] Instituto Nacional de la Senectud. (1995) *Programas de Investigación y Desarrollo Social*. México. Pág. 49.

estimulan y activan su capacidad psicomotriz con fines creativos, educativos, rehabilitatorios y recreativos"[45] sustentándose en que:

- √ *"están ajustados a su edad, capacidades psicomotrices y nivel de rendimiento;*
- √ *tienen un sentido recreativo, que no deja de lado el planteamiento de objetivos y criterios de evaluación;*
- √ *la especialización encaminada a la competición, las pone en contacto con diferentes alternativas deportivas, tanto individuales como de conjunto;*
- √ *refuerzan actitudes socialmente positivas, relacionadas con el mantenimiento de la salud, la práctica del ejercicio físico sistemático y los valores cívicos"*[46].

II.2. Propósito.

En la implementación del Modelo se consideran los enlaces lógicos entre sus componentes y actividades, además de identificar a los agentes sociales susceptibles de intervenir de manera transversal en el país, especialmente por las categorías amplias y la heterogeneidad que implica la atención de la población objetivo.

Con estas valoraciones y conforme a la Metodología del Marco Lógico[47]-[48] se estableció como propósito el de *mantener la capacidad funcional de las personas 60+ y de concientizar a los tomadores de decisiones para que visualicen en la cultura física beneficios para atender el envejecimiento demográfico*.

El propósito sintetiza las conductas y capacidades observables que contribuyen al fin estratégico de carácter nacional: *fomentar la revaloración social de la población adulta mayor y una percepción sociocultural positiva de la vejez*.

II.3. Componentes.

Para alcanzar su propósito, el Modelo estableció tres componentes:

---

[45] Instituto Nacional de la Senectud (1996). *Programas asistenciales y servicios sociales*. México. Pág. 23.

[46] Nuñez, R. (2007). *Modelo Pedagógico de Entrenamiento Físico-deportivo para Adultos Mayores*. México. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores Segunda edición. Pág. 7.

[47] Comisión de las Comunidades Europeas (1993) *Manual: Gestión del ciclo de un proyecto: Enfoque integrado y marco lógico,* Serie métodos e instrumentos para la gestión del ciclo de un proyecto n° 1, Ayuda al Desarrollo. Unidad de Evaluación, Bruselas.

[48] UD-NORAD (1993) *Evaluación de proyectos de ayuda al desarrollo: Manual para evaluadores y gestores,* Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación. Universidad Complutense de Madrid-Fundación Centro Español de Estudios de América Latina, Madrid.

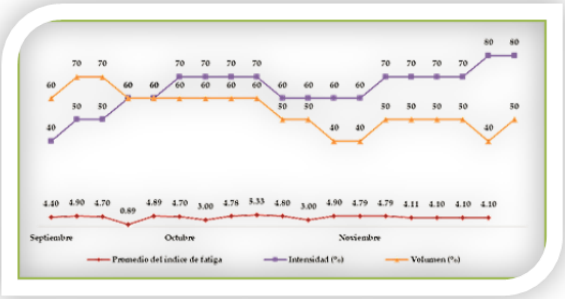
- √ *Promoción de la actividad física y el deporte*: ofrece opciones de orden recreativo, formativo y representativo para la población 60+ y sensibiliza a otros grupos de edad sobre el proceso del envejecimiento y la vejez.
- √ *Fomento de la investigación*: desarrolla estudios que proporcionan información confiable y precisa sobre la situación de las personas adultas mayores deportistas y son referentes para la planeación y la actualización de esta política pública.
- √ *Formación y actualización de recursos humanos*: refuerza la profesionalización de los recursos humanos del país que atienden a los deportistas 60+, socializando el conocimiento en el ámbito de la actividad física y el deporte con esta población.

La interconexión de los resultados de estos componentes retroalimenta al Modelo y genera asociaciones hasta conseguir un número de posibles innovaciones.

Con esta visión sistémica, el Modelo maduró las capacidades sustantivas y adjetivas para proporcionar sus actividades con perspectiva de ciclo vital.

II.3.1. Promoción de la actividad física y el deporte.

Sus acciones se reflejan en el desarrollo de planes de entrenamiento grupales para personas de ambos sexos, considerando un ciclo anual de entrenamiento y la adaptación de los métodos de enseñanza[49] mediante los que se estabiliza el rendimiento, la correcta organización del esquema corporal, la recuperación de la memoria motriz y el desarrollo de nuevas destrezas motoras, al tiempo de alentar la vivencia placentera del logro, lo que redunda en un nivel elevado de reconocimiento social y fortalece la autoestima.



Fundamental en la preparación físico-deportiva es considerar las particularidades biopsicosociales, el estado de salud y las recomendaciones médico-nutricionales, lo que determina las cargas de esfuerzo de acuerdo a las pretensiones del entrenamiento ó de la competencia, reduciendo con ello el riesgo de lesiones para los deportistas 60+.

Se procura una prescripción sistemática, apropiada e individualizada de los esfuerzos, que

[49] *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad. Objetivo 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud. Estrategia 3.4.2. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población. Línea de Acción 1. Estrategia 3.4.2. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población. Línea de Acción 3 y Línea de Acción 5. (D. O. F. 20-V-2013).

incluye: tipo de ejercicio, volumen, intensidad y ritmo de progresión[50].

La intensidad y el volumen son las variables fundamentales para proyectar los ejercicios; con ellas se adaptan los parámetros que sustentan el entrenamiento. Su combinación se asocia a evitar riesgos cardiovasculares y lesiones músculo esqueléticas.

El control de la dosificación de las cargas de entrenamiento se da por medio de la frecuencia cardiaca, así como por los indicadores de la *Escala del Esfuerzo Percibido de Borg*, que dependen de los contenidos de la actividad física o del deporte que se practica.

Los avances del rendimiento físico provocan la adaptación de las técnicas de entrenamiento para afinar la calidad de los movimientos e incrementar la capacidad funcional, que también se definen por la herencia genética y la frecuencia con la que realizan los ejercicios.

Adicionalmente, la influencia favorable de la actividad física y el deporte sobre aspectos cognitivos, afectivos, emocionales y la promoción de valores, aminora los estados de depresión y vulnerabilidad derivados de la pérdida del trabajo o de la pareja.

Destaca aquí la valía de que las actividades de este Componente se desarrollen en los centros comunitarios de personas 60+, centros que evolucionan para constituirse en liceos para la reflexión, el estudio y la generación de conocimientos que mejoran la metodología de la preparación físico-deportiva, así como la formación y actualización del recurso humano.

II.3.2. Fomento de la investigación.

Establece directrices en el campo de las ciencias sociales y humanidades, así como en las ciencias aplicadas que el deporte para personas mayores de 60 años requiere en el desarrollo, evaluación y mejora de la forma deportiva, además de la detección de prospectos de selección.

Ello permite analizar la efectividad de los sistemas de preparación de esos deportistas para lograr una formación integral que mejore sus condiciones de competencia, al visualizar las alternativas susceptibles de implantación más acertadas para su atención eficiente y eficaz reforzando, también, la gestión de las actividades derivadas de sus Componentes.

De ahí que se desarrollan estudios y encuestas cuyas recomendaciones apoyan las líneas metodológicas para la preparación deportiva de la población 60+ y la capacitación del

[50] Volumen: cantidad total de trabajo realizado durante los entrenamientos; se cuantifica en tiempo, repeticiones, cantidad de elementos, distancia a recorrer, etc.

Intensidad: grado de exigencia de la carga de entrenamiento; se mide por las características de: frecuencia del ejercicio, ritmo, número de elementos, número de técnicas, por unidad de tiempo, nivel de complejidad, potencia, puntos, reacción del organismo (frecuencia cardiaca).

personal que le atiende, consolidando la ejecución de las mejores prácticas utilizando la evidencia estadística.

Estudios con organismos públicos como la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte y empresas como Seca de México y la Caja de Compensación Familiar de Caldas, Colombia, abordan características sociodemográficas, composición corporal, capacidades físicas, satisfacción vital, estado cognitivo, química sanguínea y biometría hemática.

Este Componente también incluye publicaciones cuya importancia radica en que apoya el proceso de enseñanza de las personas adultas 60+ y de los interesados en estos temas.

Las publicaciones promueven la uniformidad en la aplicación de conocimientos técnicos, tácticos y normativos relacionados con la actividad física y el deporte, además de fomentar su práctica entre la población objetivo de manera autodidacta y autogestiva.

Los estudios, encuestas y publicaciones generadas están para consulta en https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/estudios-de-cultura-fisica-88211 .

Con estas actividades el Modelo expande el conocimiento sobre la población 60+ y orienta la toma de decisiones de quienes visualizan en la actividad física y el deporte beneficios para atender el envejecimiento demográfico.

II.3.3. Formación y actualización de recursos humanos.

Otra opción con la que el Modelo socializa el conocimiento para la atención de la población 60+ es mediante la promoción de su fin, propósito, componentes y actividades ante organismos de los sectores público, privado, de la sociedad civil y de la academia con un sentido de fortalecimiento de las regiones del país.

Con esta intención es que apoya la formación y actualización de recursos humanos para que brinden servicios con profesionalismo y sentido humano a la población adulta mayor, para lo que dispone de una cartera de once talleres enmarcados en tres módulos:

1. Módulo de Sensibilización: con 1 taller (*Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada*), que proporciona el panorama de sus componentes.
2. Módulo de Desarrollo: con 5 talleres que abordan las opciones metodológicas, pedagógicas y normativas de las alternativas de actividad física y deportivas que los adultos mayores realizan (*Formación de instructores; Metodología del entrenamiento deportivo; Deportes adaptados; Evaluación del rendimiento psicomotriz* y *Prevención y atención de lesiones*).
3. Módulo de Especialización: con 5 talleres que informan sobre particularidades y perfiles de los deportistas adultos mayores (*Biomecánica aplicada al entrenamiento; Actividades físicas para adultos mayores de albergues, residencias y estancias diurnas; Ejercicios para prevenir la discapacidad motriz; Elaboración de artículos sobre actividad física y deporte con personas adultas mayores* y *Estudios en el ámbito deportivo*).

Los temas se imparten a los adultos mayores, al personal que les atiende y a los interesados en el país por conocer las alternativas del Modelo, lo que amplía la oferta de mejores especialistas que brinden servicios de calidad.

Aquí destaca la presencia del Modelo en el diplomado organizado por la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora, así como en las universidades de Ciudad del Carmen en Campeche, y de Colima, lo que es de gran relevancia para la formación académica de quienes atenderán a la población adulta mayor del país.

Las características de los talleres se consultan en https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/cartera-de-talleres-86314 .

II.4. Áreas de enfoque.

La amplia gama de opciones del Modelo atiende las expectativas de la población objetivo y propician su permanencia en la comunidad de manera activa, independiente y digna considerando: el desarrollo social y humano, el fomento de la salud, el impulso del deporte y la promoción de una cultura de respeto a la vejez.

Los resultados son medibles y permiten establecer metas para evaluar sus alcanzables.

II.4.1. Desarrollo social y humano.

Las acciones de desarrollo social centradas en las personas, propician el mejoramiento de su vida y la promoción de su progreso en entornos incluyentes en los que se respeten sus derechos.

Con este panorama el Modelo fomenta el protagonismo de las personas 60+ promoviendo su participación como beneficiarias activas de los servicios que mejor atienden sus expectativas, les facilita alternativas para desarrollar sus iniciativas y concientiza a otros actores sociales sobre el envejecimiento incluyente. Además, sus acciones contribuyen a:

- √ facilitar las relaciones intergeneracionales, aumentar los contactos sociales y la participación social e inducir cambios positivos en el estilo de vida;
- √ propiciar el equilibrio psicoafectivo, que influye para la integración de redes sociales como una práctica de apoyo que mantienen en su entorno comunitario;

- √ conservar la capacidad emocional para resolver compromisos, lo que disminuye la posibilidad de deterioro real o imaginario.

De ahí que la política pública de la cultura física fomenta relaciones solidarias entre compañeros de generación y la cohesión social con otros grupos de edad, lo que les provee de afectos y reconocimiento, al tiempo de lograr que las instituciones del país incorporen a sus programas la perspectiva de envejecimiento.

II.4.2. Impulso del deporte.

Desde 1995 México avanza en la detección de atletas mayores de 60 años de edad, con capacidad para competir y destacar en el ámbito nacional e internacional; las opciones del Modelo en ese sentido son de orden recreativo, formativo y selectivo.

Opciones recreativas.

Fomentan un estado de bienestar físico y psicológico, propician relaciones interpersonales cordiales y solidarias que favorecen la motivación, la satisfacción y refuerzan la autoestima.

Resaltan el sentido que tiene incursionar en proyectos educativos que apoyan al desarrollo personal, contribuyen a la recuperación de las cualidades motoras que son útiles para su vida cotidiana y los introducen a la actividad física y el deporte.

Opciones formativas.

La preparación físico-deportiva se basa en estrategias metodológicas mediante las que recuperan la memoria motriz, desarrollan nuevas destrezas motoras, perfeccionan la calidad de los movimientos e incrementan la capacidad del rendimiento al límite de sus aptitudes.

Apoya la conservación de estas capacidades al explorar el movimiento utilizando los canales de la educación: cognoscitivo, afectivo y motriz, lo que fomenta la seguridad en sí mismas.

Opciones selectivas.

Propician el surgimiento de valores deportivos y conlleva la preparación especial considerada por la evolución y especialización de las capacidades psicomotrices, además de las preferencias deportivas de competencia, que se aprecia en las disciplinas de ajedrez, básquetbol; cachibol; caminata; carrera; dominó, frontón; lanzamiento de bala; natación; pelota tarasca; ulama de antebrazo; tablas gimnásticas y taichichuan.

En concordancia con lo anterior, promueve la organización de eventos multideportivos de carácter masivo, en los que demuestran el perfeccionamiento de sus habilidades, lo que redunda en un nivel elevado de reconocimiento social al tiempo de alentar la vivencia placentera del logro.

Con esta perspectiva el Modelo es pionero en la organización de escenarios como los Juegos Selectivos Estatales, los Juegos Invitacionales y los Juegos Nacionales, que acercan a las entidades federativas de México opciones competitivas en aquellas actividades de mayor participación para que las personas adultas mayores demuestren sus condiciones funcionales y valores socialmente positivos.

En el caso de los Juegos Nacionales Deportivos y Culturales que surgen en 1986 como una alternativa que fomenta la convivencia entre la población 60+ del país, es a partir de 1995 cuando adquieren un matiz competitivo y son un escaparate nacional e internacional para mostrar que la vejez es una etapa más del desarrollo humano, llena de posibilidades.

Sus 27 ediciones se desarrollaron en la Ciudad de México en 20 ocasiones y una en los estados de Guanajuato, Veracruz, Querétaro, Aguascalientes, San Luis Potosí, Puebla y Jalisco.

Las Memorias de estos Juegos Nacionales que contienen la numeralia posible derivada estos eventos, valen como testimonio histórico de la vitalidad, fortaleza y ánimo de las personas 60+ participantes, quienes mantienen vivo su espíritu para seguir dando lecciones de vida.

La información de calidad que contienen las Memorias está para consulta en https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/juegos-nacionales-del-inapam .

Esta estrategia fortalece los lazos entre las regiones mexicanas en materia de recreación y deporte, así como las tradiciones y cultura nacionales.

A través de los 27 años se consolidaron como:

1. Uno de los espacios que más inciden para elevar la calidad de vida de las personas 60+, favoreciendo su permanencia en la comunidad.
2. Promueven que las instituciones incorporen la perspectiva de envejecimiento en el diseño e implementación de sus programas.
3. Satisfacen las expectativas de la población 60+ por formarse en diferentes disciplinas deportivas como un estilo de vida.
4. Promueven el rescate y preservación del patrimonio artístico y cultural de cada entidad federativa de nuestro país.
5. Son corolario de los Juegos Selectivos Estatales y de la Ciudad de México en 11 disciplinas deportivas y 10 actividades culturales.
6. Sensibilizan a otros sectores de la sociedad sobre la importancia de la práctica de la actividad física y la preparación deportiva para el fomento de la salud.

7. Reflejan el interés de los gobiernos estatales y municipales, así como de organismos de atención gerontológica, por estar representados.

Con estas acciones se impulsa una cultura del envejecimiento exitoso y competitivo bajo los principios de independencia, autonomía, participación y autorrealización, empoderando la posición de los adultos mayores dentro del contexto social.

II.4.3. Fomento de la salud.

Un asunto relevante en México es la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas, que requieren de tratamientos especializados, generan complicaciones de diversa índole y repercuten en los estilos de vida de quienes las padecen.

Vinculado a lo anterior, resaltan los factores de riesgo como el tabaquismo, el consumo de alcohol, el sobrepeso y la obesidad que inciden negativamente en la salud.

En este contexto, habrán de considerarse cifras que poco varían con los años, entre las que destacan: *"existen alrededor de 30 millones de adultos en México con sobrepeso u obesidad, de ellos, 18.5 millones de adultos con sobrepeso, y 11.4 millones con obesidad,*[51]; *"el mayor aumento de la prevalencia de diabetes, al comparar la ENSANUT 2012 con la ENSANUT MC 2016, se observó entre los hombres de 60 a 69 años de edad y entre las mujeres con 60 ó más años de edad"*[52].

Cifras que plantean un reto adicional para el sistema de salud por la incidencia de enfermedades cardiometabólicas que hace suponer que la población que se incorpora al grupo de 60 años de edad y más tendrá una condición de vulnerabilidad.

Es previsible que *"conforme avanza la edad, se incremente la frecuencia de la discapacidad motriz hasta alcanzar un valor superior a 55% en adultos mayores"*[53]; *"de mantenerse constantes los datos obtenidos por el censo del 2000, en el 2012 habrá en nuestro país al menos 724,791 adultos mayores de 70 años y más con discapacidad, cifra que aumentará al menos a 970,565 en el 2020 y a 1´499,491 en 2030"*[54].

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012 (ENIGH2012), encontró *"que 1 de cada 3 (31.6%) personas de 60 años de edad o más tienen alguna discapacidad. Por sexo, es mayor la proporción de mujeres (56.3%) que la de hombres (43.7%) con discapacidad. Por tipo de*

---

[51] Instituto Nacional de Salud Pública (2000). *Encuesta Nacional de Salud 2000, II. La salud de los adultos*. México. Pág. 37.

[52] Instituto Nacional de Salud Pública (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados.* México. Pág. 46.

[53] Secretaría de Salud. *Programa de Acción Específico 2007-2012. Atención integral a la salud de las personas con discapacidad*. México, 2009. Pág. 63.

[54] Estimaciones realizadas por el Secretariado Técnico del CONADIS con base en los resultados del censo del 2000 y las proyecciones de población del CONAPO. Citado en *Programa de Acción Específico 2007-2012. Atención integral a la salud de las personas con discapacidad*. México, 2009. Pág. 57.

discapacidad, la que presenta mayor proporción es la dificultad para caminar, moverse, subir o bajar (71.9%). … Por su parte las que menos población concentran son: la limitación para poner atención o aprende cosas sencillas (4.4%) y las relacionadas con lo mental (2.1%). Por causa de discapacidad, 54 de cada 100 son consecuencia de la edad avanzada; 36 por una enfermedad (36.2%) y la causa menos reportada es por nacimiento (1.0%)"[55].

De ahí que el valor del ejercicio físico sistemático se perciba al prevenir y controlar las enfermedades, al disminuir la demanda de cuidados familiares por este motivo, al reducir los ingresos a instituciones de estancia prolongada como albergues, asilos o casas de "*reposo*", y al mantener la capacidad física y cognitiva por los siguientes motivos:

Físicos.

- √ aumenta la capacidad pulmonar y, con ello, la óptima oxigenación de la sangre que refuerza la actividad cerebral, conservando ágiles y atentos los sentidos;
- √ al aumentar la ventilación pulmonar mejora la resistencia al esfuerzo y las contracciones del corazón son más vigorosas;
- √ al aumentar el metabolismo se neutraliza la descalcificación y se reduce el nivel de grasa en la sangre (colesterol), generador de enfermedades cardiometabólicas;
- √ favorece la flexibilidad y el libre movimiento articular al fortalecer la resistencia de ligamentos y tendones;
- √ disminuye el sobrepeso y la obesidad, además de aumentar la masa muscular.

Psicológicos.

- √ favorece la integración del esquema corporal, mejora el estado de ánimo y el bienestar general al conservar más ágiles y atentos los sentidos;
- √ incrementa la calidad del sueño al disminuir la ansiedad, el insomnio y la depresión;
- √ incrementa los sentimientos de competencia y auto eficacia;
- √ disminuye la sintomatología somática;
- √ mejora la capacidad para el autocuidado;
- √ incrementa capacidades como el autocontrol, la consciencia del logro, la capacidad de solidarizarse, la superación del individualismo, logro de la autonomía, manejo adecuado de la realidad práctica.

---

[55] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad. (1° de Octubre)*. 25 de septiembre de 2014. México. Pág. 8 y 9.

Los elementos físicos y psicológicos son fundamentales para que las personas adultas mayores vivan más años y los vivan libres de discapacidades.

Asimismo, consolidan a la actividad física y al deporte como buenas prácticas para quienes viven la vejez, pues crean entornos amigables para que continúen sobresaliendo, al tiempo de sensibilizar y concientizar a otros actores sociales sobre la importancia de una cultura física para el envejecimiento saludable.

II.4.4. Promoción de la cultura de respeto a la vejez.

Las actividades de esta área proyectan la calidad humana y las aportaciones que la población adulta mayor hace a la familia, a la comunidad y a la sociedad, al mostrar el espíritu del trabajo en equipo, la convivencia y valores socialmente positivos como el respeto al orden y a los derechos de los demás.

Para difundir en la sociedad estos valores y promover una imagen positiva de la vejez, se organizan eventos para los mayores de 60 años de edad y sus familiares, entre los que se cuentan el *Decatlón Intergeneracional*, convivencias con motivo del *Día del Niño* y las *Caminatas Abrazo Mundial* derivadas de la propuesta de la ONU, para promover un movimiento mundial en favor del envejecimiento activo y saludable en las comunidades.

Con este mismo sentido se implementan eventos de contenido conmemorativo que favorecen la convivencia intergeneracional, el rescate de los valores de respeto y consideración hacia las personas adultas mayores, además de contribuir a transmitir la identidad nacional a otras generaciones.

Es así que estas reuniones fomentan enlaces interpersonales cordiales y solidarios, que se reflejan en la comprensión de las expectativas de quienes viven la vejez, mejoran la comunicación con sus familiares, además de sensibilizarlos y concientizarlos sobre la importancia del cuidado de la salud para el sano envejecimiento.

Desde esta perspectiva, son ejemplo para que otros grupos de edad tengan presente que no se hablará de respeto hacia los mayores de 60 años si no se les considera como indispensables para una armónica convivencia.

Capítulo III. Normatividad.

Incluye criterios de uso extenso en México que aseguran valores éticos y conductas deportivas, además de regular la formación en el diseño, producción y servicios con énfasis en el público no especializado en la actividad física y el deporte para las personas 60+.

Esta normativa se circunscribe a las disciplinas deportivas y culturales, así como a los parámetros que valoran las competencias laborales de quienes atienden a estas personas.

III.1. Reglamentación de las disciplinas deportivas y culturales.

Las normas para cada una de las 13 disciplinas deportivas y las 10 actividades culturales establecen criterios de calificación y los que exigen a los competidores y a sus entrenadores valores como el respeto mutuo, la dignidad, la disciplina, la honestidad y la solidaridad.

Son claras y precisas para que los deportistas y los artistas conozcan los requisitos para participar en los eventos, cuáles son las funciones de los árbitros y jueces, qué pueden o no realizar en las competencias, entre otras.

En el caso de las actividades culturales, las normas se aplican desde los *VI Juegos Nacionales Deportivos y Culturales de la Tercera Edad* (1991); los reglamentos deportivos se implementaron comenzando en los eventos organizados en 1996 en la Ciudad de México y en los *XI Juegos Nacionales Deportivos y Culturales de la Tercera Edad*, efectuados en 1997.

Periódicamente se analizan y actualizan con base en el desempeño físico, técnico y táctico que la población adulta mayor demuestra, así como en sus sugerencias.

En congruencia con el espíritu de la innovación del Modelo, en el año 2018 se actualizan por décima tercera ocasión estos reglamentos.

III.2. Estándares de competencia laboral.

Para promover la certificación de especialistas en la cultura física enfocada a los adultos mayores, el Modelo amplió sus opciones de formación y actualización de los recursos humanos diseñando estándares de competencia laboral considerando sus tres componentes, para lo que estableció acciones de colaboración con la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos (ENED).

Es así que los expertos de la ENED en el diseño de estándares de competencia laboral se sumaron a los especialistas del Inapam para trabajar conjuntamente en la elaboración de los estándares con base en el contenido del propio Modelo.

Los candidatos para evaluarse y certificarse son quienes de manera autodidacta adquirieron los conocimientos, desempeños y actitudes para impartir actividad física o deporte a los mayores de 60 años de edad; también acceden aquéllas personas con estudios sin reconocimiento oficial o con preparación académica en el ámbito deportivo.

Los estándares publicados han sido formalizados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), organismo que *"coordina y promueve*

el Sistema Nacional de Competencias con alternativas que impactan en las actividades prioritarias de los sectores productivo, social, educativo o de gobierno"[56].

Adicionalmente al reconocimiento del *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* como una política pública de largo plazo acorde a los cambios demográficos, la ENED le otorgará la facultad de ser centro evaluador en el país. De esta manera el Modelo:

1. fortalece la profesionalización de quienes atienden a la población 60+, para que les brinden el mejor trato y las facilidades para la práctica del ejercicio en las diferentes áreas de la cultura física;
2. amplía el mercado laboral para los líderes comunitarios adultos mayores, propiciando su intervención para el fomento de conductas de autocuidado y de productividad en los términos del trabajo decente.
3. fomenta la incorporación en los planes de estudios de los centros de enseñanza de los contenidos para formar instructores capaces de cumplir una valoración física y una adecuada prescripción de ejercicio para las personas 60+.

Estas acciones favorecen la profesionalización de quienes atienden a los deportistas 60+ y plantean una profesión emergente tanto para los egresados de las instituciones académicas como para la misma población adulta mayor en el marco de la inclusión productiva y la generación de grupos autogestivos de estos ciudadanos mayores de 60 años de edad.

Capítulo IV. Satisfacción vital y construcción de redes sociales.

Si bien la actividad física y el deporte se identifican con elementos objetivos como los cambios físicos, consideran también elementos subjetivos como la satisfacción vital y la autopercepción de quienes se ejercitan.

Los elementos subjetivos representan una dimensión significativa que incorpora las experiencias individuales de los deportistas 60+, animándolos para continuar esforzándose y a encontrar tiempo para ejercitarse, favoreciendo la fijación de objetivos y metas.

La satisfacción vital apreciada de esta manera, indica que están satisfechos en la medida en que obtienen placer de la práctica deportiva que forma parte de su vida cotidiana, por los logros que les son significativos al alcanzar sus metas, la imagen positiva de sí mismos y su estado de ánimo feliz y están satisfecho con su desempeño.

Esto demuestra que, si bien se presenta un leve declive de las funciones cognitivas al avanzar la edad, existe una fuerte interrelación entre el índice de satisfacción vital con el estado cognitivo que supone el incremento de capacidades como el

[56] Visto en https://conocer.gob.mx/que-hacemos/

autocontrol, la consciencia del logro, la capacidad de solidarizarse, la superación del individualismo, el logro de la autonomía, los aspectos morales y el manejo adecuado de la realidad práctica.

Por lo tanto, se deben aprovechar las ventajas de mantener estas capacidades y su relación con nuevos aprendizajes.

En concordancia a lo anterior, los deportistas 60+ consideran importante el uso de las redes sociales como medios para intercomunicarse, compartir ideas, aprender y alentar la convivencia social, todo lo que repercute favorablemente en su calidad de vida.

Este apoyo presencial y tecnológico, facilita su interacción social, fortalece la cooperación solidaria que requieren y estimulan los afectos y reconocimientos que promueven la sensación de pertenencia, refuerzan su integración social y evitan el aislamiento al encontrar a sus pares con similares intereses y características.

Construir estructuras de este tipo les facilita el intercambio personal e institucional y fortalecen su vínculo al entorno familiar y comunitario.

Con ello, alientan la capacidad de autogestión como estrategia que les compromete a coordinarse con las instituciones que les atienden para plantear conjuntamente alternativas y actuar reflexivamente en la mejora de los servicios.

El sostenimiento de estas redes y el complemento con las acciones institucionales dan un panorama más amplio para diseñar o redefinir las políticas de atención.

Capítulo V. Trascendencia en el ámbito internacional.

El Modelo es reconocido también por organismos de sector privado con influencia internacional, lo que abona para el cumplimiento de sus componentes sustentados en el espíritu de la valoración, inclusión y participación de las personas adultas mayores.

Caja de Compensación Familiar de Caldas, Colombia.

La inclusión del Modelo en el marco del *Programa de Cooperación Técnica y Científica 2016-2018* avalado por los gobiernos de Colombia y de México, fue promovido por la empresa privada *Caja de Compensación Familiar* (*Confa*) del Departamento de Caldas, Colombia.

Confa forma parte de las entidades privadas sin ánimo de lucro, que tienen por objetivo mejorar la calidad de vida de los trabajadores y sus familias mediante la entrega de subsidios en dinero, servicios y especie.

Su interés se debe a que encuentra puntos comunes para intercambiar asistencia técnica, evaluar la composición corporal y las capacidades

físicas de deportistas 60+ colombianos y mexicanos, además de publicar los estudios generados de las evaluaciones.

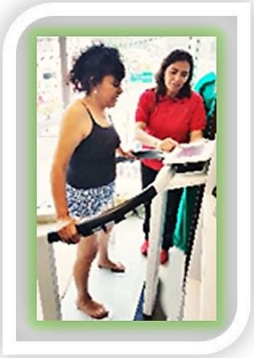
Como resultado, se proyecta una segunda etapa para extender las experiencias al ámbito de las políticas públicas colombianas, al tiempo de capacitar, evaluar y certificar a los docentes de Confa en los estándares de competencia laboral para impartir sesiones de actividad física a las personas adultas mayores de ese país desarrollados por el Modelo.

La segunda etapa también tiene la perspectiva de acordar alianzas para transferir los aprendizajes a los países latinoamericanos e incidir en la formación de recursos humanos y fomentar la investigación que dé cuenta de sus características.

Participar en proyectos de este tipo contribuye a difundir en la Región Latinoamericana el *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* que desarrollamos en México, ampliando las opciones para enriquecerlo y actualizarlo.

Seca de México

Con la intención de generar recomendaciones que apoyan las líneas metodológicas para la preparación física de los deportistas 60+ y para la capacitación del personal que les atiende, es que se desarrolla el estudio longitudinal que valora la capacidad física y la composición corporal de estos deportistas.



El estudio lo acompaña Seca de México, filial de la compañía alemana líder mundial en sistemas de medición, pesaje médico y composición corporal, con presencia en más de 110 países.

La importancia de conocer la composición corporal de los deportistas 60+ radica en comprender que los procesos asociados a la nutrición y su rendimiento físico-deportivo, están ligados a provocar la ganancia y/o control de la masa grasa y la masa magra.

Conocer la composición corporal utilizando la tecnología y pruebas de campo aportan datos que ayudan a determinar la aptitud para el trabajo del sistema neuromuscular.

Capítulo VI. Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* sintetizan las voluntades de los países para la construcción de acuerdos con rostro humano; su cumplimiento es responsabilidad de todos: sociedad, instituciones, gobiernos, empresas, academia y legisladores.

Con el sentido de que las personas gocen de la igualdad de oportunidades para su progreso como lo proponen los *Objetivos*, son necesarias políticas como las alianzas que articulen los

recursos de cooperantes nacionales e internacionales para desarrollar proyectos que impulsen la prosperidad en uno de los tres pilares del desarrollo sostenible: el social.

En este contexto es que el propósito, los componentes y las actividades del Modelo son elementos específicos para sustentar la pretensión de sumarse a un sistema iberoamericano que facilite planear y desarrollar acciones de capacitación de recursos humanos y de asistencia técnica, análisis de factibilidad y financiamiento de proyectos que mejoren las condiciones de vida de las personas 60+, en función de las características de cada país.

La contribución del Modelo a los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* y a la implementación de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* se asocia directamente a los objetivos *3. Salud y bienestar*, *10. Reducción de las desigualdades* y *17. Alianzas para lograr los objetivos*, que engloban vigorizar la colaboración entre los actores regionales para fomentar el aprendizaje entre pares, compartir experiencias y progresos, además de recopilar y difundir datos y estadísticas.

Capítulo VII. Fortalezas.

El desarrollo del Modelo ha construido las siguientes fortalezas:

- √ Echo abajo la idea de que sólo las caminatas por breve tiempo eran la única posibilidad de ejercicio para las personas con 60 años de edad.
- √ Es normativo y operativo;
- √ Estableció los lineamientos para el desarrollo y adaptación de disciplinas deportivas a partir de las capacidades e intereses de las personas 60+;
- √ Lo desarrolló y actualiza un equipo de expertos, preparado para la innovación, que responde a la heterogeneidad de las expectativas de la población objetivo;
- √ Considera las opiniones de esta población y el desarrollo de sus cualidades psicomotrices para mejorar los planes de entrenamiento físico-deportivo, los de formación técnico-metodológica y para la investigación sobre las características y expectativas de los deportistas 60+;
- √ Es reconocido por las instituciones dedicadas al fomento de la actividad física y el deporte, lo que permite alianzas bajo criterios de transversalidad e innovación que consideran los efectos de estos servicios en el inmediato, mediato y largo plazos;
- √ Las personas 60+ reconocen que con sus alternativas logran resultados concretos y duraderos en el desarrollo y mantenimiento de sus cualidades psicomotrices;

- √ La población objetivo reconoce la seriedad y eficacia de los eventos deportivos que promueve, que la desvincula de estereotipos negativos asociados a la vejez y si contribuyen a su revaloración social;
- √ Las personas 60+, sus familiares, el personal que les atiende y las instituciones gerontológicas se interesan en sus opciones de formación y actualización; y
- √ Sensibilizan y concientizan a otros sectores de la población sobre la importancia del cuidado de la salud para el sano envejecimiento.

Con la diversidad de sus alternativas, el Modelo mejora la calidad de vida de la población adulta mayor bajo una perspectiva del ciclo de vida que consolida esta política pública cotidianamente.

Capítulo VIII. Prospectiva.

Es importante promover la vinculación entre la academia y los organismos públicos y privados dedicados a la atención gerontológica, para unificar organizadamente los criterios en la implementación de los programas desarrollo social y humano, evitar la dispersión de acciones y compensar razonablemente las condiciones presupuestales.

Como un resultado, sus esfuerzos se acercarán al sentir de la población 60+, involucrando a sus familias y al personal que la atiende.

Esta unión corresponsable y propositiva vigorizará la gestión pública para ampliar la cobertura de atención a la población 60+ visualizando su incremento, el aumento en la esperanza de vida y las condiciones de quienes se incorporan a este grupo etario.

En este contexto, fortalecer los tres componentes del *Modelo de Cultura Física para Personas de Edad Avanzada* bajo criterios de transversalidad, optimiza los recursos empleados para sus actividades, para darles seguimiento y para evaluarlos, lo que repercute en su mejora.

Su fortaleza se sustentará en que la actividad física y el deporte recreativo, formativo y selectivo son una inversión para que la población 60+ desarrolle y mantenga su funcionamiento corporal, retardando las pérdidas que ocurren con el envejecimiento.

El desarrollo de estudios en los ámbitos de las ciencias sociales, humanidades y del deporte con esta población, actualizará el diseño de los planes de entrenamiento, establecerá parámetros confiables y válidos que orienten la metodología para su entrenamiento y refuercen la profesionalización de quienes les atienden para la práctica del ejercicio.

Asimismo, propiciarán el intercambio de experiencias y la capacitación de recursos humanos especializados para el seguimiento de los procesos de preparación y evolución del rendimiento de las personas deportistas mayores de 60 años del país.

Como resultado, los adultos mayores de México tendrán facilidades para la práctica de la actividad física y el deporte, con especialistas que promuevan su participación social, la integración de grupos autogestivos y su desarrollo humano.

Estas aportaciones retardarán y evitarán la aparición de enfermedades e incapacidades que causan problemas en la economía, por su impacto en los servicios sanitarios y en el aumento de ingresos a instituciones de larga estancia, así como en el hogar, que se manifiestan en el empobrecimiento de los afectados y sus familiares y en la demanda de cuidados por estos motivos.

Por ello, la actividad física y el deporte deben ser práctica cotidiana en todos los sectores sociales por los beneficios para la salud física, emocional y psíquica, si se considera que conservar la capacidad funcional en la vejez es crucial pues de ella depende, junto con otros factores, mantener la autonomía y permanecer activo en su comunidad.

Hoy la complementariedad institucional con perspectiva de sustentabilidad sobre la cultura física para los mayores de 60 años de edad permanece en una disyuntiva:

1. limitarse a acciones temporales o
2. trascender destacando al deporte y la actividad física como la obra individual y colectiva que construyen la población 60+ y las instituciones e incluir estas opciones como componente de la Política Nacional sobre Personas Adultas Mayores para responder a los cambios demográficos del país con la promoción del mantenimiento de su funcionalidad, de su salud, de su inclusión y del ejercicio de sus derechos.

Bibliografía revisada.

- √ Arias, H. (1995) *La comunidad y su estudio*. Cuba. Editorial Pueblo y Educación.
- √ Andersen, Bjarne. (1991) *Ancianos en movimiento*. España. Editorial Unisport.
- √ Bakker, F. C. (1993) *Psicología del deporte*. España. Editorial Morata.
- √ Benassar, Marta. (2003) *Manual de educación física y deportes*. España. Editorial Oceánica.
- √ Bravo, César. (1983) *Evaluación del rendimiento físico*. México. Editorial Didáctica Moderna.
- √ Buendía, J. (1994) *Envejecimiento y psicología de la salud*. México. Editorial Siglo XXI.
- √ Cárdenas, E. R. y Fernández, H. P. (1994) *La mortalidad por causas: las tendencias demandan modificaciones del sistema de salud*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 11-12

√ Cárdenas, E. R. y Fernández, H. P. (1996) *Reducciones de la mortalidad: los retos de la salud*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 11-12

√ Consejo Nacional de Población. (1997) *Encuesta Nacional sobre la sociodemografía del envejecimiento en México*. Resultados. México. CONAPO.

√ Consejo Nacional de Población. (1997) *Perspectivas demográficas de la tercera edad*. México. CONAPO.

√ Cutrera, Juan Carlos. (1997) *Técnicas de recreación*. Argentina. Editorial Stadium.

√ Coutier, Denise; Camus, Yves y Sarkar, Ajit. (1990) *Tercera edad: actividades físicas y recreación*. España. Editorial Gymnos.

√ Donskoi, D. y Zatsiorski, V. (1988) *Biomecánica de los ejercicios físicos*. U. R. S. S. Editorial Pueblo y Educación.

√ Forteza de la Rosa, Armando. (1986) *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo*. Cuba. Editorial Científico – técnico.

√ Fucci, S.; Benigni, M. y Fornasori, V. (1995) *Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular.* España. Editorial Mosby / Doyma Libros.

√ Gardiner, Dena. (19??) *Manual de ejercicios de rehabilitación*. España.

√ González, José. (1992) *Psicología y deporte*. España. Editorial Biblioteca Nueva.

√ Grosser, Manfred. (1989) *Test de la condición física*. México. Editorial Roca.

√ Gutiérrez, S. R. (1991) *Psicología*. México. Editorial Esfinge.

√ Ham, Roberto. (1993) *Envejecimiento demográfico y seguridad social: la insuficiencia de pensiones por vejez*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 28-29

√ Howley, Edward. (1991) *Manual del técnico en salud y fitness*. España. Editorial Paidotribo.

√ Idla, Ernst. (1992) *Movimiento y ritmo*. España. Editorial Paidós.

√ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2000) *XII Censo General de Población y Vivienda. Tabulados básicos, tomos I y II*. México. INEGI.

√ Katz, Marcela. (1988) *Técnicas corporales para la tercera edad*. España. Editorial Paidós.

√ Latorre, P. (1994) *Psicología de la salud*. Argentina. Editorial Lumen.

√ Lawther, John. (1993) *Aprendizaje de las habilidades motrices*. España. Editorial Paidós.

- √ Ludojoski, Roque. (1981) *Andragogía. Educación del Adulto*. Argentina. Editorial Guadalupe.
- √ Mishara y Riedel. (1971) *El proceso de envejecimiento*. España. Editorial Morata.
- √ Montes de Oca, V. (1996) *La tercera edad: situaciones sociales de los viejos*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 34-35
- √ Morales, Jesús. (1994) *Manual de recreación física*. México. Editorial Limusa.
- √ Ordorica, M. (1997) *Cambios en la estructura por edad de la población: olas demográficas*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 8-10
- √ Ortega, Ricardo. (1992) *Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención de la salud*. España. Editorial Díaz de Santos.
- √ Parreño, J. R. (1985) *Tercera edad sana. Ejercicios preventivos y terapéuticos*. España. Editor Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- √ Partida, B. M. (1991) *La sobrevivencia de los viejos: vivir más cuesta más*. En: DEMOS: México. Coordinación de Humanidades de la U. N. A. M. pp. 17-18
- √ Pearl, Bill. (19??) *Tratado general de la musculación*. España. Editorial Paidotribo.
- √ Pelletier, K. (1986) *Longevidad*. España. Colección Herakles. Editorial Hispanoeuropea, S. A.
- √ Pont Geis, P. (1996) *Tercera edad, actividades físicas y salud*. España. Editorial Paidotribo.
- √ Pouillart, G. (1987) *Las actividades físicas y deportivas*. España. Editorial Paidós.
- √ Prado, C. (2001) *Composición corporal e hipertensión arterial en ancianos de La Habana, Cuba*. www.didac.ehu.es/antropo2001
- √ Roca, P. N. y Pérez Lazo, N. (1999) *Apoyo social: su significación para la salud humana*. Cuba. Editorial Félix Varela.
- √ Ruiz, Miguel. (1987) *Desarrollo motor y actividades físicas*. España. Editorial Gymnos.
- √ Sambucy, A. (1992) *Masaje vertebral*. España. Editorial Hispano Europea.
- √ Sölveborn, Sven-A. (1987) *Stretching*. México. Editorial Roca.
- √ Williams, Jean. (1991) *Psicología aplicada al deporte*. España. Editorial Biblioteca Nueva.
- √ Yanguas, J. (1998) *Intervención psicosocial en gerontología: manual práctico*. España. Editorial Cáritas.