



Vivir Mejor



GOBIERNO
FEDERAL

SEDESOL



**Modelo de
Cultura Física
para personas de
edad avanzada**

Lic. Rubén Núñez Flores



www.gobiernofederal.gob.mx

www.sedesol.gob.mx

www.inapam.gob.mx

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

Directorio

Mtro. Alejandro Orozco Rubio

Director General del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

C. P. Martha Díaz Carbajal

Directora de Administración y Finanzas

Dr. Sergio Salvador Valdés y Rojas

Director de Atención Geriátrica

Ricardo Pineda Zamora

Director de Programas Estatales

Mtra. Blanca Yolanda Casas de la Torre

Delegada en el Distrito Federal

Lic. Rubén Núñez Flores

Jefe del Departamento de Recreación Física y Deporte

culturafisica_inapam@hotmail.com

El autor agradece los valiosos comentarios y sugerencias de la Lic. Patricia Rodríguez Cantú, que han sido incorporados en distintas partes del documento. Sin embargo, aclara que el contenido del trabajo, y en especial las posibles omisiones o errores, son de su exclusiva responsabilidad.

México

Primera edición, noviembre de 1995.

Segunda edición, agosto del 2001.

Tercera edición, noviembre del 2007

Cuarta edición, noviembre del 2011

Prohibida la adaptación, modificación, comercialización reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Número de registro 03-2011-110810372400-01

Contenido

Introducción	-----	5
1. Ejercicio y longevidad	-----	7
2. Marco de referencia	-----	9
2.1. Marco jurídico institucional	-----	9
2.2. Marco jurídico nacional	-----	10
2.3. Recomendaciones nacionales e internacionales	-----	10
3. Marco conceptual	-----	13
4. Marco operacional. Líneas de acción	-----	14
4.1. Desarrollo del deporte	-----	15
4.1.1. Recreación física	-----	15
4.1.2. Educación física	-----	15
4.1.3. Cultura cívica	-----	15
4.1.4. Deportes adaptados	-----	16
4.2. Organización de eventos deportivos	-----	16
4.2.1. Torneos especiales	-----	16
4.2.2. Juegos Nacionales Deportivos y Culturales	-----	16
4.3. Capacitación y actualización de recursos humanos	-----	17
4.4. Normatividad	-----	18
4.5. Investigación en el deporte	-----	18
4.6. Material didáctico e informativo	-----	18
5. Fortalecimiento de las redes sociales	-----	19
6. Fortalezas	-----	19
7. La prospectiva	-----	20
Bibliografía revisada	-----	23

Introducción.

El envejecimiento en nuestro país requirió de estrategias para favorecer el desarrollo social y humano de las personas con sesenta años de edad y más, partiendo de la reflexión del crecimiento en número y el aumento de la longevidad que presenta este sector y considerando que esta etapa de la vida tiene necesidades específicas.

Basado en lo anterior, el Modelo de Cultura Física del Inapam estableció las premisas rectoras que determinan la manera de implementar estos servicios a la población adulta mayor, a sus familiares y al personal técnico que las atiende, de acuerdo con la conceptualización del envejecimiento activo y saludable con enfoque de ciclo vital.

En este sentido, el ejercicio físico programado y sistemático es determinante para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos. Además de permitirles mantener en condiciones de funcionalidad sus capacidades físicas y cognitivas, facilita la cohesión social entre los grupos de mayores de sesenta años de edad al intensificarse las relaciones solidarias entre compañeros de generación, y de éstos con otros grupos de edad, lo que los provee de afectos y reconocimiento; les facilita permanecer activos y en su comunidad; fomenta hábitos saludables que retardan la presencia de enfermedades; y propicia la desvinculación de los estereotipos negativos asociados a la vejez.

El Modelo estableció las bases para que las futuras generaciones de estas personas vivan más años y los vivan libres de discapacidades, lo que disminuye la demanda de cuidados de la familia por motivos de enfermedad y los ingresos a instituciones de estancia prolongada, creando un entorno favorable para que continúen con una vida creativa y de superación

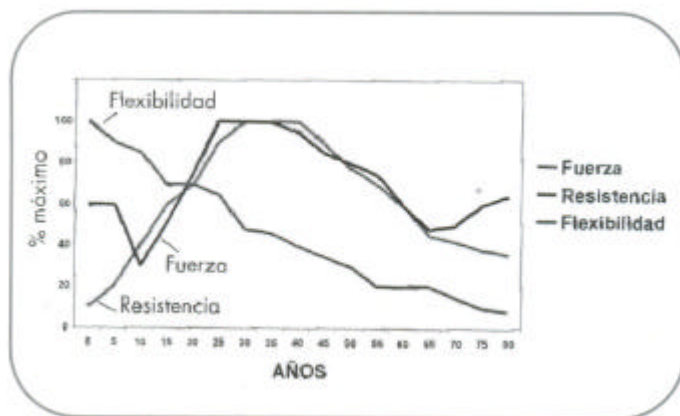
Esta política pública de largo plazo considera las capacidades y expectativas de la población adulta mayor, planificada con el enfoque de derechos que promueve su participación como beneficiaria activa de los servicios que mejor atienden sus demandas, al tiempo que sensibiliza y concientiza a otros actores sociales sobre la importancia del cuidado de la salud, estableciendo estos fundamentos en las agendas públicas y de gobierno.

1. Ejercicio y longevidad.

La especie humana ha evolucionado 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 que supone el 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. La evolución de las variables que determinan la condición física a lo largo de la vida se observa en la figura número 1.

Figura número 1. ¹



Las cualidades físicas fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad dependen de la interacción entre los distintos sistemas corporales, principalmente los sistemas cardiovascular, respiratorio, neuro-endócrino y músculoesquelético, quizá éste el que más influye en las modificaciones de la condición física con el paso del tiempo.

Por ejemplo, los procesos funcionales musculares en las que se han centrado los estudios sobre el deterioro han sido la fuerza máxima

y la resistencia a la fatiga; como promedio se ha calculado que a partir de los 65 años la pérdida adicional de la capacidad funcional es de un 10 % por cada década. A nivel óseo se sabe que el pico máximo de masa ósea se alcanza entre los 30 ó 35 años, a partir de cuyo momento comienza una reducción progresiva de la densidad ósea.

La magnitud de estos declives se puede modular con medidas como el ejercicio físico mantenido regularmente y la ingesta adecuada de nutrientes, estímulos que pueden contrarrestar los efectos del declive funcional que se produce con el paso de los años y el sedentarismo que caracteriza a la sociedad contemporánea.

En este sentido, la falta de actividad física puede traducirse en un problema de salud pública en nuestro país en virtud de ser un factor de riesgo cardiovascular ligado a otros como la obesidad, la diabetes y la hipertensión arterial. El hábito sedentario ha alcanzado características preocupantes por los efectos negativos del reposo prolongado que se centran en la reducción de la presión hidrostática ² en el sistema cardiovascular, el bajo gasto calórico relacionado con la falta de actividad muscular y el aumento del estrés psicológico.

En las personas adultas mayores el sedentarismo puede conducir a una disminución o incluso a una pérdida de autonomía física, incapacidad para moverse y realizar actividades cotidianas como

¹ Salvador-Carulla, L. (2004) Longevidad. Editorial Panamericana. México. Pág. 551.

² La presión hidrostática es la presión que se ejerce en el interior de un líquido, como consecuencia de su propio peso. La presión hidrostática (p) que soporta un punto de un líquido es directamente proporcional al valor de la gravedad (g), a la densidad (d) del líquido y a la profundidad.

vestirse, desnudarse, lavarse o comer solas. Este riesgo en absoluto remoto, posee obviamente notable importancia desde el punto de vista sanitario, económico y social.

Por el contrario, el ejercicio físico se asocia a la prevención y el control de muchas de las patologías crónicas más frecuentes. Una persona físicamente activa envejece más lentamente, manteniendo su capacidad funcional durante un mayor período.

El ejercicio físico es definido como una modalidad de la actividad física ³ para ocupar el tiempo libre que se realiza voluntariamente, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos, para mejorar o mantener una o más cualidades biomotoras (caminar, correr, saltar, nadar, entre otras).

De las ventajas que se obtienen de su práctica se cuentan las siguientes:

- **físicas:** el corazón se fortifica ya que se hacen más efectivas sus contracciones bombeando mayor cantidad de sangre en cada latido, lo que produce un pulso más lento y efectivo, con lo que disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular ya que puede reducir la presión sistólica ⁴ en 10 mm. de Hg y la ingesta de medicamentos; aumenta la eliminación del colesterol, disminuyendo el riesgo de arterioesclerosis e hipertensión; aumenta la capacidad respiratoria y la oxigenación de la sangre con lo que refuerza la actividad intelectual gracias a la buena oxigenación cerebral; se produce pérdida de peso, aliviando el trabajo del corazón; evita la descalcificación ósea; favorece la integración del esquema corporal; incrementa la capacidad aeróbica, la fuerza muscular y la flexibilidad con lo que se frena la atrofia de los músculos y favorece la movilidad articular, lo que mantiene y mejora la capacidad funcional de los sujetos;
- **psicológicas:** propicia el bienestar general al conservar más ágiles y atentos los sentidos y mejorar el estado de ánimo; incrementa la calidad del sueño al disminuir la ansiedad, el insomnio y la depresión; incrementa la sensación del logro personal, los sentimientos de competencia y auto eficacia; asimismo, disminuye la sintomatología somática;
- **sociales:** mejora la capacidad para el autocuidado; facilita las relaciones intergeneracionales; aumenta los contactos sociales y la participación social; induce cambios positivos en el estilo de vida; y contribuye al equilibrio psicoafectivo, lo que se refleja en la integración de redes sociales como una práctica de apoyo solidario que incluye el conjunto de relaciones interpersonales que mantienen a las personas en su entorno comunitario para mejorar su



³ Actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el sistema músculo esquelético que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. Incluye actividades de la rutina diaria, como 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 que se ingieren en el combustible que se necesita 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.

⁴ Los componentes de la presión arterial son dos: la presión arterial sistólica que corresponde al valor máximo de la tensión arterial cuando el corazón se contrae (sístole); se refiere al efecto de presión que ejerce la sangre eyectada del corazón sobre la pared de los vasos. La presión arterial diastólica corresponde al valor mínimo de la tensión arterial entre latidos cardíacos; depende de la resistencia vascular periférica, es decir, el efecto de presión que ejerce la sangre sobre la pared del vaso.

salud y bienestar psicomotriz, conservando la capacidad emocional para resolver compromisos, lo que disminuye la posibilidad de deterioro real o imaginario.

Con la certeza de la importancia del ejercicio físico las instituciones responsables de la promoción de la salud recomiendan adoptarlo de manera sostenida, con el fin de mantenerla y mejorar las capacidades funcionales en edades avanzadas.

2. Marco de referencia.

Mejorar los niveles de bienestar lleva implícito crear oportunidades de desarrollo humano y proporcionar la infraestructura necesaria para que las y los mexicanos estén por encima de los umbrales mínimos de calidad de vida, lo que presenta retos en educación, salud, empleo, vivienda, desarrollo social y preservación del medio ambiente al hablar de equidad entre los grupos sociales, sobre todo de los grupos especiales: niños, discapacitados, madres solteras, indígenas y personas de edad avanzada.

2.1. Marco jurídico institucional.

El envejecimiento y la vejez fueron temas de la agenda pública en nuestro país al finalizar la década de los 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 estos temas en la agenda de gobierno, la administración pública consideró que una entidad los atendiera con funciones específicas, creando al Instituto Nacional de la Senectud (INSEN).

Con el INSEN la finalidad de las alternativas recreativas para esta población consideró *“propiciar el aprovechamiento de su tiempo libre, de manera que la mantenga activamente incorporada a la sociedad por ser actividades emocionalmente gratificantes”*.⁵ A finalizar la década de los años 90's, las actividades recreativas y deportivas se consolidaron como servicios que propician cambios de actitudes y responsabilidad colectiva.

En concordancia con los ordenamientos para la promoción de la salud y el desarrollo social a favor de las personas de edad avanzada, los servicios del modelo se orientaron 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 y rehabilitatorio”*.⁶

A partir de la modificación del objeto del instituto⁷ refuerzan el desarrollo social y comunitario de esta población al brindarle *“las oportunidades necesarias para alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida, ... y desarrollen su capacidad e iniciativas en un entorno social incluyente”*.⁸

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

⁷ 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.

⁸ 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.

Estos servicios contribuyen para cumplir los objetivos de la política nacional para estas personas, 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,”*⁹ garantizando *“la igualdad de derechos, oportunidades y responsabilidades ... así como la revalorización del papel de la mujer y del hombre en la vida social, económica, política, cultural y familiar ... ”*.¹⁰

2.2. Marco jurídico nacional.

Las políticas institucionales en los ámbitos recreativo y deportivo se alinean a las prioridades gubernamentales de desarrollo social dirigidas a la población de sesenta años y más de edad.



Las acciones en esta materia han considerado 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”*¹¹; a la importancia de *“desarrollar políticas incluyentes para la atención de los ciudadanos de edad avanzada”*¹² para el desarrollo social y humano de este sector, que considera los retos que el aumento en la esperanza de vida plantea y, de acuerdo a este cambio en la composición por edades de la población del país y al imperativo de considerar que las diferentes etapas de la vida tienen necesidades específicas, a *“establecer esquemas para que los adultos mayores puedan apoyar con sus conocimientos el mejoramiento de los programas de desarrollo social”*, para lo que se ha promovido *“la creación de espacios para que las generaciones más jóvenes puedan compartir las vivencias y experiencias de las generaciones mayores”*¹³ con la certeza de su valiosa contribución al fortalecimiento del tejido social; así como a las premisas para el Desarrollo Humano Sustentable encaminadas a *“abatir la marginación y el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables ... ”*¹⁴ a través de *“estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud”*.¹⁵

2.3. Recomendaciones nacionales e internacionales.

La política gerontológica en materia de cultura física desarrollada por el Instituto a lo largo de los años, se relaciona con las recomendaciones nacionales e internacionales para que la población envejezca con seguridad y dignidad, participando con salud y plenos derechos.

Estas recomendaciones se relacionan específicamente con:

⁹ Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. Artículo 10. Objetivo I. DOF 25-VI-2002.

¹⁰ Ídem. Artículo 10, Objetivo IX.

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ 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.

¹⁴ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Eje rector 3. Igualdad de oportunidades. Objetivo 17. DOF 31-V-2007.

¹⁵ Secretaría de Desarrollo Social. Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012. Sección 3. Objetivos e indicadores de política de desarrollo social. Objetivo 2.

- 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”*.¹⁶
- la consideración de que *“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”*.¹⁷
- los principios de independencia, participación, cuidados, autorrealización y dignidad para las personas de edad avanzada.¹⁸
- las que reconocen que *“la preparación para la vejez ha de iniciarse en la niñez y continuar durante toda la vida, así como 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”*.¹⁹
- el enfoque del ciclo vital que plantea 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”*.²⁰
- 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”*.²¹
- la que promueve el *“envejecimiento activo y saludable”*²² 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”*.²³



¹⁶ 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.

¹⁷ 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.

¹⁸ 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.

¹⁹ Organización de las Naciones Unidas. Proclamación sobre el Envejecimiento. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 47/5. 16 de octubre de 1992.

²⁰ 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.

²¹ Organización Mundial de la Salud. Glosario de Promoción de la Salud de la OMS. Pág. 28. Ginebra 1998.

²² Organización Mundial de la Salud. 52ª Asamblea Mundial de la Salud. Resolución 52/7. Ginebra, Suiza. 17 al 26 de mayo de 1999.

²³ 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”*.

- la que sostiene que el desarrollo humano es un *“proceso conducente a la ampliación de las opciones de las personas en todas las esferas,”*²⁴ encaminándolas de manera sustentable, productiva y participativa ya que en los diferentes ámbitos de la vida hay alternativas para la adquisición de conocimientos y la participación en la vida de la comunidad.
- 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.”*²⁵
- las recomendaciones en el sentido de *“promover el deporte y la educación física, con arreglo a las necesidades ... , como instrumento de salud, educación y desarrollo social y cultural”*²⁶ con lo que se reconoce que estas actividades favorecen la adquisición de valores que inciden en la interrelación social y el desarrollo individual, además de los beneficios físicos y en el estado de salud.
- 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.”*²⁷
- las que resaltan 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).²⁸
- 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,”*²⁹ además de *“incorporar a las personas de edad en los procesos de elaboración, implementación y seguimiento de políticas.”*³⁰

²⁴ Virgilio Partida y Rodolfo Tuirán (2001) Índices de desarrollo humano, 2000. Consejo Nacional de Población. México. Pág. 6.

²⁵ 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.

²⁶ 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.

²⁷ 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.

²⁸ 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.”

²⁹ 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.

³⁰ Ídem. Declaración 21.

La normatividad institucional y las recomendaciones nacionales e internacionales expuestas sustentan al Modelo, que aborda diferentes aspectos y en su conjunto proporciona una amplia gama de alternativas para promover el envejecimiento activo y saludable con visión de política pública de vejez.

3. Marco conceptual.

Entre los factores que han contribuido al aumento del promedio de vida están los progresos de las ciencias médicas, la prevención y control de epidemias, la disminución de la mortalidad infantil y la posibilidad de sanar un gran número de enfermedades en otras épocas mortales, así como también los programas de seguridad social relacionados con la mejoría en condiciones laborales, de vivienda, alimentación e higiene.

Si bien las capacidades declinan con la edad, es posible lograr efectos positivos a través de programas de ejercicios con el fin primordial de fortalecerlas y retardar el mayor tiempo posible las pérdidas que ocurren con el envejecimiento y que influyen en el deterioro funcional que limita el vivir independiente y afecta la calidad de vida.

Con esta perspectiva el Modelo se desarrolló bajo 5 premisas:

1. Esencialmente es un modelo de innovación social cuya visión se centró en establecer una política pública de largo plazo, que integra las demandas de esta población en el ámbito de la cultura física como asuntos de la Administración Pública Federal.
2. Considera las facultades físicas y cognitivas presentes en la vejez para el diseño de las opciones que favorecen la continuidad de su desarrollo.
3. Sus líneas de acción definieron las premisas rectoras normativas para atender las expectativas específicas de los deportistas mayores de sesenta años.
4. Sensibiliza y concientiza a otros sectores de la población sobre el proceso del envejecimiento y la vejez.
5. Su tendencia a la innovación mejora la orientación, la capacidad y la velocidad de respuesta estratégica para generar resultados concretos y duraderos.

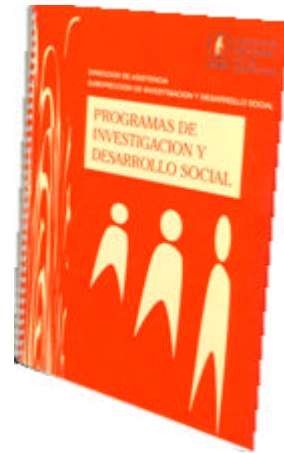
Bajo estas premisas se estableció como objetivo del Modelo el de *“favorecer la disposición corporal de las personas con sesenta años de edad y más a través del diseño y ejecución de actividades físico-deportivas que estimulan y activan su capacidad psicomotriz con fines creativos, educativos, rehabilitatorios y recreativos.”*³¹

Los principios que sustentan la adaptación de los servicios parten de:

- “que están ajustados a su edad, capacidades psicomotrices y nivel de rendimiento;
- que tienen un sentido recreativo, que no deja de lado el planteamiento de objetivos y criterios de evaluación;

³¹ Instituto Nacional de la Senectud (1996). Programas asistenciales y servicios sociales. México. Pág. 23.

- que la especialización encaminada a la competición, los pone en contacto con diferentes alternativas deportivas, tanto individuales como de conjunto;
- que refuerzan actitudes socialmente positivas, relacionadas con el mantenimiento de la salud, la práctica del ejercicio físico sistemático y los valores cívicos." ³²



Basado en lo anterior se *“formularon y desarrollaron el conjunto de principios, normas, políticas y procedimientos que orientan los servicios de esta índole en el Distrito Federal y las entidades federativas a través de las representaciones estatales del Instituto.”* ³³

4. Marco operacional. Líneas de acción.

Para hacer operativa esta política nacional a favor de las personas adultas mayores, el Modelo articula 6 líneas de acción:

1. Desarrollo del deporte;
2. Organización de eventos deportivos;
3. Capacitación y actualización de recursos humanos;
4. Normatividad;
5. Investigación en el deporte; y
6. Diseño de material didáctico e informativo.

La interconexión de estas líneas retroalimenta al Modelo para generar asociaciones a partir de su objetivo hasta conseguir un número de posibles innovaciones.

Con esta visión sistémica la política pública de cultura física del Inapam maduró a lo largo de los años, desarrollando la capacidad estratégica y administrativa, así como los procedimientos para proporcionar servicios con perspectiva del ciclo vital que responden a las expectativas de la población mayor de sesenta años de edad; incorporan al personal profesional encargado de su atención en este campo e interesado en actualizar sus conocimientos y aplicar el Modelo; y sensibilizan y concientizan a otros sectores de la sociedad sobre el proceso del envejecimiento y la vejez.

Para ello, el proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en:

- un plan educativo que establece los lineamientos académicos para la impartición de las actividades físico-deportivas y en el que se expresan los conocimientos, habilidades y destrezas que lograrán los adultos mayores de ambos sexos;

³² Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Modelo Pedagógico de Entrenamiento Físico-deportivo para Adultos Mayores. México. Segunda edición, 2007. Pág. 7.

³³ Instituto Nacional de la Senectud. (1995) Programas de Investigación y Desarrollo Social. México. Pág. 49.

- una metodología para medir la estructura corporal y evaluar las cualidades psicomotrices de los participantes; y
- en manuales para los participantes, que los guían en el sentido de ampliar y profundizar los aprendizajes adquiridos.

Estos servicios se imparten en espacios comunitarios como lo son los clubes y centros culturales de la tercera edad, así como en las residencias diurnas y albergues del Inapam.

4.1. Desarrollo del deporte.

Los servicios de recreación física, educación física, cultura cívica y deportes adaptados inciden en los hábitos y conductas de las personas adultas mayores al concientizarlas sobre la importancia del movimiento, el ejercicio, la recreación y la práctica deportiva en el mantenimiento de la salud integral. Con ellos recuperan y desarrollan la movilidad física, estabilizan su rendimiento y estimulan sus cualidades intelectuales.



4.1.1. Recreación física.

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 funcionalidad en la vida cotidiana y los introducen a la activación física.

Fomentan un estado de bienestar, satisfacción y motivación que aligera tensiones emocionales y propicia relaciones interpersonales cordiales y solidarias a través de ejercicios que les permiten reconocer sus condiciones corporales, mantener cualidades motrices básicas como caminar, correr, lanzar, patear, etc., desarrollar cualidades como la coordinación, velocidad, fuerza, flexibilidad y resistencia, reafirmando procesos psicológicos como la percepción, atención, memorización y socialización que refuerzan su autoestima.

4.1.2 Educación física.

Propician el desarrollo y mantenimiento natural, progresivo y sistemático de sus facultades psicomotrices, apoyando la conservación de estas capacidades al explorar el movimiento utilizando los canales de la educación cognoscitivo, afectivo y motriz, con ejercicios que generan el aprendizaje y reconocimiento de aspectos como imagen, conciencia, control corporal y desarrollo de cualidades como lateralidad, coordinación, flexibilidad, equilibrio y agilidad con lo que se fomenta la seguridad en sí mismas.

4.1.3 Cultura cívica.

Los servicios de contenido conmemorativo 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.

Desde esta perspectiva su acción es ejemplo para otros grupos de edad, que deben tener presente que no se podrá hablar de respeto hacia los mayores de sesenta años si no se les considera como

medios para la promoción de hábitos saludables y la transmisión de valores positivos indispensables para una armónica convivencia entre los grupos intergeneracionales.

4.1.4. Deportes adaptados.



Su desarrollo implica la preparación especial y la reglamentación consideradas a partir de las características y opinión de las personas adultas mayores, quienes obtienen beneficios en las áreas físicomotriz y psicosocial.

La evolución y especialización de esas cualidades se aprecia en las disciplinas de básquetbol; cachibol; caminata; carrera; frontón; lanzamiento de bala; natación en los estilos de dorso, crawl, alemana y pecho; pelota tarasca; uama de antebrazo; y taichichuan en las formas 8, 16, 24, 42, 48 y 32, con la particularidad de utilizar

implementos como la espada, el sable o el abanico.

4.2. Organización de eventos deportivos.

A través de los eventos deportivos especiales la población adulta mayor demuestra el dominio y perfeccionamiento de sus habilidades y destrezas, al tiempo que dan el ejemplo a otros grupos de edad y los concientizan sobre la importancia de una existencia prolongada y saludable.

Con ello impulsan una cultura del envejecimiento exitoso y competitivo bajo los principios de independencia, autonomía, participación y autorrealización, empoderando su posición dentro del contexto social.

4.2.1. Torneos especiales

El programa anual de actividades especiales en el Distrito Federal incluye la conmemoración del Día de la Bandera y torneos de básquetbol, cachibol, caminata, carrera, decatión intergeneracional, dominó, escoltas, frontón, pelota tarasca, tablas gimnásticas, taichichuan y uama de antebrazo, además de los selectivos estatales y del Distrito Federal, así como los Juegos Nacionales Deportivos y Culturales.

4.2.2. Juegos Nacionales Deportivos y Culturales.

Surgieron en 1986 como una alternativa para fomentar la convivencia entre la población adulta mayor del país propiciando la participación de esta población en actividades deportivas y culturales, a la vez de ser un escaparate para mostrar a otros grupos de la sociedad que la vejez es una etapa más del desarrollo humano, llena de posibilidades.

Se han realizado 22 ediciones teniendo como sedes el Distrito Federal en 17 ocasiones y en una en los estados de Guanajuato, Veracruz, Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí.



A través de los años adquirieron fuerza y relevancia nacional contando con la participación de representantes de instituciones dedicadas a la atención gerontológica de los municipios de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal, donde se organizan eliminatorias en 11 actividades culturales y 10 disciplinas deportivas, con el fin de que quienes alcanzan logros relevantes participen en la fase nacional de estos juegos.

4.3. Capacitación y actualización de recursos humanos

Durante la práctica de actividades físicas los intereses de los mayores de sesenta años se reconstruyen de acuerdo a las metas alcanzadas, lo que fortalece su deseo de sobresalir, la conciencia de seleccionar otros propósitos y optar por comportamientos que les acerquen a ellos.

Una alternativa que enriquece el entorno educativo a favor de esta población es su capacitación promoviendo la certificación sobre el dominio de competencias laborales; estas opciones les mantienen en permanente actividad intelectual, propician su intervención en las estructuras comunitarias y contribuyen a la promoción de las actividades deportivas, conductas de autocuidado y promoción de la salud.

Con los talleres “Formación de instructores deportivos” e “Instructores deportivos especializados en Gimnasia de Mantenimiento”; la plática “Primeros auxilios para adultos mayores”; y los cursos para “Árbitros de Cachibol” y “Jueces de Taichichuan” se cumplen los propósitos de:

- proporcionar los elementos conceptuales y metodológicos para las actividades de enseñanza-aprendizaje;
- conducir las actividades de instrucción utilizando con certeza las estrategias didácticas, las actitudes en la interacción docente-alumnos; la retroalimentación sobre los avances y el reforzamiento de los conocimientos y las conductas adquiridas; y
- aprovechar su deseo de autosuperación para la conducción de grupos de manera competente para emplear sus conocimientos en la obtención de ingresos económicos.

Los servicios de capacitación se extienden a los familiares de las personas adultas mayores y al personal profesional interesado en actualizar sus conocimientos y aplicar el Modelo.

Para los primeros se cuenta con las pláticas “Actividad física” y “El ejercicio es salud”; para los segundos se tienen las opciones: “Modelo pedagógico de entrenamiento físico-deportivo para adultos mayores”, “Actualización de Estrategias Pedagógicas”, “El Enfoque del Marco Lógico aplicado al Modelo de Cultura Física” y el curso para personal de albergues y residencias diurnas “La salud es vida”.

A través de estas alternativas se alcanzan los propósitos de:

- promover la salud y el desarrollo social mediante el fortalecimiento de alianzas institucionales con quienes participan en las actividades físico-deportivas; y
- propiciar en otros sectores de la población una mejor comprensión del adulto mayor, regenerando la comunicación y relación que establecen con él, sensibilizándolos y concientizándolos sobre la importancia del cuidado de la salud para el sano envejecimiento.

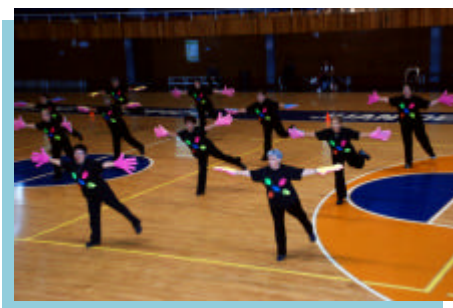
El proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en:

- un plan educativo que establece los lineamientos académicos para la impartición de los talleres de capacitación y en el que se expresan los conocimientos, habilidades y destrezas que lograrán los participantes; y
- en manuales para los participantes, que los guían en el sentido de ampliar y profundizar los aprendizajes adquiridos.

4.4. Normatividad.

Sustenta los lineamientos para el desarrollo del Modelo al establecer parámetros que valoran los avances de las capacidades psicomotrices, los conocimientos, las habilidades y las competencias laborales de las personas adultas mayores.

En congruencia con el espíritu de la innovación se revisan periódicamente los reglamentos de las disciplinas deportivas y actividades culturales, que en el año 2011 se actualizan por novena ocasión con base en el desempeño físico, técnico y táctico de la población adulta mayor así como en sus sugerencias.



Asimismo, se diseñó la Norma Técnica de Competencia Laboral “Capacidades docentes en actividades físico-deportivas para adultos mayores”, que con carácter institucional establece los parámetros de las competencias laborales requeridas en la instrucción de planes educativos, así como los procedimientos para su

evaluación, certificación y acreditación.

La Norma integra el sistema de capacitación con los talleres “Formación de instructores deportivos” e “Instructores deportivos especializados en Gimnasia de Mantenimiento”, desarrollados por el personal encargado del Modelo, calificado para impartirlos y para evaluar a los candidatos a certificarse y acreditarse.

4.5. Investigación en el deporte.

Fortalece al Modelo al visualizar las alternativas susceptibles de implantación más acertadas para la atención eficiente y eficaz de estos deportistas, reforzando la gestión de los servicios derivados de sus líneas de acción.

Con este fin se desarrollaron las encuestas “Beneficios subjetivos percibidos por adultos mayores deportistas” y el “Primer Censo de Deportistas de los Centros Comunitarios del Inapam en la Ciudad de México” (2009), así como la encuesta “Beneficios subjetivos percibidos por los competidores de juegos nacionales” (2011).

En cuanto a la medición de las capacidades psicomotrices se evalúa el desarrollo de la resistencia anaeróbica, resistencia aeróbica, fuerza, flexibilidad, velocidad máxima, así como el peso y la estatura, entre otras cualidades, en los alumnos de los clubes del Inapam en el Distrito Federal.

4.6. Material didáctico e informativo.

Su importancia radica en que difunde los servicios del Modelo; apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje al proporcionar a las personas adultas mayores y personal profesional que las atiende los

conocimientos técnicos, tácticos y normativos relacionados con las disciplinas deportivas adaptadas para promover la uniformidad en su aplicación, además de fomentar su práctica entre la población objetivo de manera autodidacta y autogestiva.

El acervo desarrollado incluye reglamentos deportivos y culturales; manuales; guías con temas de cultura cívica, psicología deportiva y cultura física; así como videos.

5. Fortalecimiento de las redes sociales.

Para mejorar las condiciones de vida de las personas mayores de sesenta años y fortalecer su vínculo al entorno familiar y comunitario, es indispensable contar con estructuras sociales que faciliten el intercambio institucional con estas personas.



De ahí la importancia de las redes sociales de deportistas adultos mayores que al encontrar sus pares con similares intereses y características, apoyan la cooperación solidaria que requieren, ya que en ellas toman sentido los roles sociales y son el soporte de estímulos como los afectos y reconocimientos que promueven la sensación de pertenencia, además de reforzar la integración social y evitar el aislamiento.

Por ello, las actividades del Modelo han desarrollado la capacidad de autogestión de los grupos de mayores de sesenta años como estrategia que les compromete y alienta a coordinarse con la institución para plantear alternativas y actuar reflexivamente para alcanzar la mejora de los servicios conjuntamente.

La inclusión de las consideraciones y previsiones sobre sus demandas en estos servicios de desarrollo social fortalecen las redes sociales, por lo que son importantes en la promoción de la mejora de su calidad de vida.

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.

6. Fortalezas.

A lo largo de los años el Modelo desarrolló las siguientes fortalezas:

- estableció los lineamientos para el diseño, desarrollo y adaptación de disciplinas deportivas a partir de las capacidades e intereses de los adultos mayores, contribuyendo a la recuperación y mantenimiento de sus cualidades psicomotrices;
- es normativo y operativo;
- lo desarrolla un equipo de trabajo experto y preparado para la innovación, que responde a la heterogeneidad de los intereses y expectativas de la población objetivo;
- considera las opiniones de esta población y el desarrollo de sus cualidades psicomotrices para la mejora de la planeación, diseño e implementación de planes educativos de entrenamiento físico-deportivo, cursos, pláticas y talleres de capacitación técnico-metodológica y para el estudio de las características y expectativas de quienes asisten a estos servicios;

- es reconocido por las instituciones dedicadas a la atención gerontológica vinculadas con el fomento de las actividades físico-deportivas, lo que permite acuerdos bajo criterios de transversalidad e innovación que consideran los efectos trascendentales que se esperan de los servicios en el inmediato, mediano y largo plazos;
- los adultos mayores reconocen que con sus servicios logran resultados concretos y duraderos en el desarrollo y mantenimiento de sus cualidades psicomotrices;
- la población objetivo reconoce la seriedad y eficacia con las que se organizan sus eventos deportivos especiales, que desvinculan los estereotipos negativos asociados a la vejez y contribuyen a su revaloración social;
- los adultos mayores y el personal profesional de instituciones dedicadas a la atención gerontológica vinculadas con el fomento de las actividades físico-deportivas, se interesan en las opciones de capacitación implementadas para mejorar los resultados de estos servicios; y
- sensibilizan y concientizan a otros sectores de la población sobre la importancia del cuidado de la salud para el sano envejecimiento.

Con su diversidad de actividades el Modelo cumple la misión de brindar sus servicios con profesionalismo y sentido humano, contribuyendo a la formación de recursos humanos especializados en actividades físico-deportivas mediante la enseñanza y la investigación, con los propósitos de mejorar la calidad de vida de la población adulta mayor bajo una perspectiva del ciclo de vida y de establecer una política pública en materia de cultura física para esta población.

7. La prospectiva.

Lejos quedó la idea de que sólo las caminatas por breve tiempo eran la única posibilidad de ejercicio para los mayores de sesenta años de edad.

Habrà de considerarse que para apoyar el desarrollo integral de los adultos mayores es indispensable *“darles 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.”*³⁴

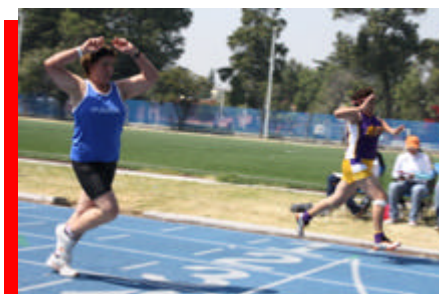


Por ello, las actividades físico-deportivas deben ser tomadas por todos los sectores sociales como una práctica regular y sistemática por los beneficios para la salud física, emocional y psíquica, si se considera que mantener la capacidad funcional en la vejez es crucial pues de ella depende, junto con otros factores, mantener la autonomía y permanecer en su comunidad.

Intensificar estas acciones resulta importante si se considera el panorama que plantea el incremento en números absolutos de esta población y, aparejado a este proceso, el aumento en la longevidad de las y los mexicanos y las condiciones de quienes se incorporarán a este grupo de edad, lo que se refleja en las siguientes cifras:

³⁴ Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (2004). Agenda del Consejo de Coordinación Interinstitucional sobre el Tema de Adultos Mayores. México. Pág. 37.

- para 2050, se estima que el sector de adultos mayores será de 36.2 millones, es decir, 28 % de los habitantes del país;³⁵
- la vejez tiene un rostro predominantemente femenino; se estima que la esperanza de vida de las mujeres en 2050 ascienda a 83.6 años y la de los hombres a 79.0 años;³⁶
- en cuanto a la salud, un asunto presente en México lo es la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas, de mayor frecuencia en la edad avanzada, que requieren de tratamientos especializados y generan complicaciones de diversa índole, que 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 estas etapas;
- habrá de considerarse que *“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,”*³⁷ lo que será un reto adicional para el sistema de salud ya que la incidencia de enfermedades del corazón, diabetes mellitus o hipertensión, entre otras, permite suponer que parte de la población que se incorpore a los grupos de sesenta años de edad y más tendrá una condición de vulnerabilidad;
- en la medida en que evolucione el proceso de envejecimiento es previsible que *“conforme avanza la edad, se incrementa la frecuencia de la discapacidad motriz hasta alcanzar un valor superior a 55 % en adultos mayores”;*³⁸
- *“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.”*³⁹



De la capacidad para desarrollar las acciones institucionales necesarias para el autocuidado de esta población, dependerá retardar y/o evitar la aparición de enfermedades e incapacidades que causan problemas en la economía y las interrelaciones familiares, por el impacto que se refleja en los servicios sanitarios y en la demanda de cuidados de la familia que pueden derivar en el aumento de ingresos a instituciones de larga estancia.

³⁵ Consejo Nacional de Población. Población, envejecimiento y desarrollo, Informe de México. Quinta Reunión del Comité Especial sobre Población y Desarrollo. XXX Periodo de Sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. San Juan. Puerto Rico. 28 de junio al 2 de julio del 2004.

³⁶ Consejo Nacional de Población. Envejecimiento de la población en México. Reto del Siglo XXI. Transición demográfica de México. México, 2004. Pág. 20.

³⁷ Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud 2000. II. La salud de los adultos. México. Pág. 37.

³⁸ Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico 2007-2012. Atención integral a la salud de las personas con discapacidad. México, 2009. Pág. 63.

³⁹ 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.

Históricamente las políticas de desarrollo social en nuestro país han sorteado serias dificultades; los mecanismos de coordinación interinstitucional en la práctica deben tener continuidad, evitando la dispersión de esfuerzos con acciones dirigidas a la misma población, unificando criterios para que los aspectos administrativos complementen a los sustantivos y se compensen las restricciones presupuestales.

Por ello es importante reforzar la infraestructura del Modelo para involucrar aún más a las personas adultas mayores, a sus familias y a las instituciones en una conjunción dinámica y propositiva, que continúe produciendo resultados sinérgicos reflejados en la calidad de la gestión pública para la promoción del envejecimiento activo y saludable con perspectiva del ciclo vital.

Esta coordinación optimizará la planeación y mejora de los servicios para adultos mayores; el seguimiento y evaluación para conocer su impacto; la capacitación y certificación de recursos humanos; y el estudio de las características y expectativas de la población que asiste a estos servicios.

En este sentido la coordinación entre el Inapam y los organismos públicos, privados y de la sociedad civil consolidará su participación organizada para proyectar estrategias sectoriales que mejoren la función rectora del Inapam y su posición como un organismo competitivo respaldado en la credibilidad de los diferentes sectores sociales.

Con ello se consolidará la política pública del ejercicio físico y el deporte para los adultos mayores, donde todos tengan facilidades para su práctica con especialistas en las diferentes áreas de la cultura física, promoviendo su participación social, la integración de grupos autogestivos y el desarrollo humano de estos ciudadanos.



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.