

# **LA REPERCUSION DEL EJERCICIO FISICO EN ADULTOS MAYORES DE LA CASA DE ABUELOS “CELIA SANCHEZ MANDULEY” DEL CONSEJO POPULAR SUR DE JAGÜEY GRANDE**

**Autora: Lic. Anay Martínez Gómez.**

FACULTAD DE CULTURA FISICA MATANZAS

## **RESUMEN**

Con el arribo a la vejez ocurren en el organismo cambios y transformaciones, tanto en el plano físico, químico, como en el ámbito psicosocial y sociocultural que inciden en la salud y bienestar del geronto. En esta investigación los objetivos están encaminados a determinar la repercusión del ejercicio físico en el mejoramiento de la salud y la elevación de la calidad de vida en los adultos mayores pertenecientes a la casa de abuelos Celia Sánchez Manduley, constituyendo la muestra 15 abuelos con edades entre 60 a 70 años. En esta investigación se realizó un análisis teórico sobre las características, particularidades y regularidades del proceso de envejecimiento, además de una panorámica de la situación del proceso de la vejez a nivel mundial, en la región latinoamericana incluyendo Cuba y en el poblado de Jagüey Grande, así como, el beneficio que reporta la práctica de ejercicios físicos para el adulto mayor. Los datos obtenidos fueron llevados a procesamientos estadísticos y matemáticos. Todo lo anterior permitió concluir que el ejercicio físico repercutió positivamente en el mejoramiento de la salud, así como reportó beneficios psicosociales demostrando una elevación en la calidad de vida de los adultos mayores.

***Palabras claves: Envejecimiento, Ejercicio Físico, Calidad de Vida.***

## **Introducción**

El incremento de la población adulta en todas las latitudes del planeta, es una realidad en los momentos actuales. La vejez constituye fuente de saber de experiencia acumulada en los largos años de bregar de estos hombres y mujeres que han aportado su granito de arena al desarrollo social y familiar, en cualquier rincón del planeta Tierra. Una nueva mirada se impone hoy, un acercamiento diferente al definir el término ancianidad, vejez o envejecimiento. ¿Necesita la sociedad contemporánea un anciano pleno de conocimiento y experiencias, vegetando en los parques u hogares o simplemente paseando o cuidando nietos porque cumplió la edad establecida para su jubilación? La respuesta: Un no rotundo. Los tiempos han cambiado: “Las nuevas generaciones de ancianos son más sanas, más sociables, más educadas en comparación con los mayores de antes”. ( Bayarre Veá Héctor, 2008) .En muchos países el desarrollo científico-técnico alcanzado por la humanidad (sobre todo en el siglo XX) ha permitido a la población mejorar sus condiciones de vida, humanizar la actividad laboral y reducir el desgaste físico que ello ocasiona. Unido a esto; los avances en el campo de la medicina ha liberado al hombre de la sombra de enfermedades, así como la creación de programas profilácticos para prevenir otras. Todo ello ha redundado en un alargamiento de la vida, de los ciclos de la edad madura o del adulto mayor. La población adulta se adueña del mundo a pasos agigantados. Crece más

*CD de Monografías 2010*

*(c) 2010, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”*

rápido que su relevo biológico. Hoy no es posible sustituir a los adultos mayores de la economía, la política y la cultura, en gran parte de las sociedades modernas como lo muestran distintas investigaciones demográficas realizadas por la UNESCO, la Organización Mundial del Trabajo (OMT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), referidas a la población anciana en diferentes latitudes. Los llamados de la tercera edad en 1955 representaban el 6,5% de la población mundial. En 2020 representarán el 15,1% de la población que serán 1000 millones de personas; cifras que han ido incrementándose de forma gradual y vertiginosa como lo confirman los datos de la Organización de Naciones Unidas(ONU), en 1950 habían 200 millones de personas de más de 60 años en el mundo, en 1975 aumentó en 350 millones, en el 2000 era de 590 millones y se estima que para el 2025 habrán 1100 millones de personas de edad avanzada en el planeta, lo que constituirá el 13,7% de la población mundial. (Alfonso Fraga Juan 2004). Refiriéndose a esta problemática, señaló que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ofreció datos ya alarmantes en su Consejo Directivo en Junio de 1988, tales como: para el año 2000, los Estados Unidos y el Canadá contarán con más de 50 millones de personas de 60 años de edad o más, cifra que en América latina y el caribe será de 42 millones de personas. En la actualidad sólo para la región de Latinoamérica se prevé que para el 2025 una de cada siete personas tenga más de 60 años, lo que representaría un crecimiento de la población adulta en esta latitud terrestre de un 138%, o sea de 42 a 100 millones de personas mayores, más que en el 2020; lo que insta a sensibilizar a estos gobiernos acerca de las implicaciones del envejecimiento así como establecer programas adecuados que contribuyan a promover un envejecimiento sano en las personas mayores.

Estos datos dan fe, desde esa época, del incremento acelerado y desigual de la población adulta en diferentes regiones del mundo y particularmente en el área de Latinoamérica, lo cual está dado por el período de transición demográfica por el cual atraviesa la mayoría de los países de esta parte del planeta. De igual forma la población cubana también se encamina hacia una sociedad encanecida. En la actualidad más del 12% de los habitantes de la isla tiene 60 años o más y para el 2020 la quinta parte de la población será de adultos mayores. Los datos ofrecidos por el Ministro del Trabajo Cubano, Alfredo Morales Cartaya, en la clausura de la Asamblea Nacional, en 2008 confirman la información antes mencionada: el crecimiento de la longevidad en la población cubana, es por eso, que se aprueba la nueva Ley de Seguridad Social en la que se extiende los años de vida laboral activa de las mujeres (60 años) y hombres (65 años) dando respuesta de esta forma a las exigencias sociales actuales.

Objetivo general.

Determinar la repercusión del ejercicio físico en el mejoramiento de la salud y la elevación de la calidad de vida en los adultos mayores pertenecientes a la casa de abuelos Celia Sánchez Manduley en el municipio Jagüey Grande,

## DESARROLLO

Marco teórico conceptual

Breve reseña histórica del desarrollo del conocimiento en el mundo sobre el Envejecimiento.

El envejecimiento y con él, las enfermedades y padecimientos propios de la tercera edad han sido motivo de interés para muchos estudiosos a lo largo de la historia. Importantes hombres de las ciencias desde la antigua China, India y el este del Mediterráneo se dedicaron a estudiar este proceso. En épocas posteriores, también los griegos y romanos retomaron los esfuerzos de los primeros para tratar de conocer y entender los diferentes mecanismos del fenómeno de la vejez, marcando su pensamiento de esta forma el desarrollo de las investigaciones en Europa. Años más tarde todo el conocimiento del envejecimiento, fue transmitido al resto del mundo. En los siglos XVII y XVIII, hombres como Francis Bacon y Benjamín Franklin esperaban descubrir las leyes que regían el proceso de envejecimiento para más tarde lograr un soñado rejuvenecimiento. (Prieto Ramos 2007). Una de las primeras obras que sobre el tema se conoce, fue publicada en el año 1236 por Roger Bacon, titulada La Cura de la vejez y la Preservación de la Juventud. Entre otros estudiosos del tema que se destacaron por sus investigaciones y publicaciones se encuentran: Zerbi (1868), Cornaro (1467), Ficher (1685) y Canstatt (1807). En la Edad Moderna Adolphe Quetelet (1786-1874) y Francis Galton (1822-1911, inician los estudios acerca de la vejez; el primero de ellos es conocido como el primer gerontólogo de la historia, cuando precisó diferentes estudios de la evolución de la vida humana, aplicando la “curva de Gaus, lo que fue una revolución conceptual para su época. En el siglo XX continúan los estudios acerca de la vejez desde diferentes enfoques, desarrollándose falsas e incompletas ideas; que dieron origen aproximadamente 30 años más tarde, a los postulados básicos de la gerontología, ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, que incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores; quedando registrada en la historia además la propuesta en el año 1903, del sociólogo, biólogo y Premio Nobel de Medicina y Fisiología, el ruso Michel Elie Metchnikoff (1845-1916). La Gerontología como ciencia para el estudio del envejecimiento lo que supuso este eminente investigador traería grandes cambios para futuros estudios de esta etapa de la vida. (Prieto Ramos 2007).

Charcot, en 1881 aporta algunas de sus ideas sobre el tema en su escrito, la importancia de un estudio especial de la vejez y sus enfermedades y 28 años más tarde, en el 1909 Nascher reconocido pediatra norteamericano y fundador del primer departamento de Geriatria en los EAU, introduce el término de Geriatria (del griego Geron=viejo y latrikos=tratamiento médico), rama de la Gerontología que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos, y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos, o sea que tiene que ver con la asistencia integral de los adultos mayores. Los principios de esta ciencia se iniciaron con los trabajos de la doctora Marjory Warren, en 1935 y en la actualidad mantiene su vigencia.

La vejez no es una enfermedad. Un diagnóstico exacto es esencial hacerlo. Muchas enfermedades de la vejez son curables. El reposo injustificado puede ser peligroso.

Diferentes Conceptos de envejecimiento. Desde la primera mitad del siglo XX las definiciones del término envejecimiento han aparecido bajo diferentes enfoques a través de las distintas tendencias en las cuales se ha tratado dicho concepto. (Prieto, y Vega 1996) define el envejecimiento como: todas las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos.

(Abreu Vázquez, 2005), si bien coincide con Osvaldo Prieto, considera que en los momentos actuales el proceso de envejecimiento implica algo más que solamente los cambios a que se refiere en su definición, hoy se aborda este tema desde otras aristas, en las que también juegan un papel fundamental entre otros, los cambios en los estilos de vida, económicos, culturales y sociales que de alguna manera inciden en el proceso de envejecimiento. Desde otro enfoque (Orosa 2003) plantea que: el adulto mayor es portador de características de una etapa del desarrollo humano, así como de una serie de limitaciones, en gran medida provenientes de prejuicios que le ha depositado la cultura. (Abreu Vázquez, 2005) aborda la etapa del envejecimiento asociada a un determinante sociocultural donde deben tenerse en cuenta los prejuicios generalmente negativos acerca de la vejez, atendiendo fundamentalmente a cómo la sociedad percibe, valora, asume el arribo de los mayores a esta auténtica etapa del desarrollo humano y también cómo se manifiesta el propio anciano. Por otra parte, Robbins (citado por Rocabruno 1999) señala que: el envejecimiento es un proceso que se puede definir como los cambios estructurales y funcionales que ocurren después de alcanzar la madurez reproductiva, que implica una disminución de la capacidad de adaptación ante factores nocivos y tiene como consecuencia un aumento de probabilidades de muerte en el tiempo.

(Figueredo Ferrer 2006), respetando lo expuesto por estos autores y coincidiendo en parte con ellos, la autora considera esencial para estos momentos tener en cuenta las probabilidades de muerte con relación a un tiempo más prolongado, debido al incremento del porcentaje de los mayores, ahora que precisamente se toman múltiples estrategias para alargar la vida biológica, física, intelectual, social y laboral de este grupo poblacional y más cuando se plantea actualmente que vivirán por muchos años, incluso como se ha venido trabajando por extenderla hasta 120 años, poniéndose en práctica conceptos más actuales como el envejecimiento normal que se refiere al complejo habitual de enfermedades y alteraciones que caracterizan a muchos ancianos. Sin embargo las personas envejecen de formas distintas: algunas sufren enfermedades y alteraciones, mientras que otras parecen escapar a las enfermedades concretas y se dice que mueren debido a su avanzada edad, estas últimas pueden mantener una vida sana y activa hasta su muerte.

(Ochoa Barrientos 2006) destaca se trazan y se ponen en práctica estrategias como es el ejemplo del reciente Plan de Acción sobre la Salud de las personas mayores que incluye el envejecimiento Activo y Saludable para el período 2009-2018, dando respuesta a los mandatos internacionales y regionales en el cual se presenta las metas y estrategias a seguir en este sentido en los que se definen las prioridades a tener en cuenta para los gerontos, a todos los niveles y en todas las regiones que contribuya al arribo de un envejecimiento sano, o sea, con mínimos efectos nocivos o perjudiciales, en el que la persona conserva sus funciones hasta que la senectud impide que la vida continúe, lo que

significa que el proceso de envejecimiento no estará acompañado necesariamente de enfermedad debilitante o de discapacidad lo cual implica que si el anciano pudiera llegar a vivir este envejecimiento sano, donde entrarían a jugar entre otros elementos, adecuados estilos de vida y la práctica regular de ejercicios físicos desde etapas anteriores hasta la ancianidad, sería posible alcanzar una longevidad satisfactoria con un mínimo y en algunos casos sin la presencia de limitaciones y discapacidad de los diferentes sistemas del organismo.

### **Caracterización de la Tercera Edad. Particularidades de esta etapa.**

Es importante destacar que muchos autores se han acercado al tema del envejecimiento desde puntos de vista diversos: biológico, físico, familiar y social. Todos ellos coinciden en que el Adulto Mayor es el individuo que pertenece a la llamada Tercera Edad, que se inicia generalmente a partir de los sesenta años, asociada fundamentalmente a la jubilación como evento que signa el fin de la actividad laboral y que en esta etapa del desarrollo humano, hay un menoscabo de las funciones de los sistemas y órganos de todos los sujetos que arriban a estas edades. Además de producirse un cambio en la situación socioeconómica, personal y de familia para la Tercera Edad o Adulto Mayor.

La autora de este trabajo si bien coincide con los anteriores planteamientos, considera que aun no hay un estudio integral de esta etapa: Tercera Edad, Vejez o Adulto Mayor, es decir de las características o regularidades propias de este grupo que pudieran brindar una visión más nítida de todo el proceso de envejecimiento y que ayude, a entender, comprender y aceptar a aquellos que arriban a esta nueva etapa o situación social del desarrollo.

Tomando en consideración la aparición de cambios y trastornos morfofuncionales, fue aprobada en el Simposio Internacional de Gerontología en 1992 la clasificación por edades las cuales son: de 45-59 años (Edad Temprana), 60-74 años (Edad Madura), 75 y más (Ancianidad) Teniendo en cuenta los propios cambios y transformaciones en los que se ven envueltos los adultos mayores, y además de poder entenderlos sin llegar a ser anciana, la autora considera necesario profundizar en las características de este grupo ganando de esta forma en comprensión acerca de todos los procesos que tienen lugar con el arribo a la vejez. Este empeño no es posible si no se tiene en cuenta los cambios que se producen y caracterizan el proceso de envejecimiento en la tercera edad (60 años).

### **Breve reseña del envejecimiento poblacional en el mundo. Realidades y Proyecciones.**

El envejecimiento poblacional en el mundo es hoy uno de los grandes retos que la humanidad enfrenta y que continúa su avance sin freno. Son muchas las investigaciones, estudios y proyecciones que así lo afirman, tales como: En 1988 el aumento a nivel mundial del grupo considerado como adultos mayores alcanzó el 10% y, de acuerdo con proyecciones, para 2025 se espera un aumento del 15%, Asia y América Latina tendrán un crecimiento del 0 al 15%; África, del 5 al 6%; Europa, del 20 al 28%; y América del Norte, del 16 al 26%. (Camacho Casado 2006).

Según estimaciones el porcentaje de personas de 60 años y más en Nigeria, alcanzará un 6,4% en el 2030, para incrementarse en el 2050 hasta un 9,9%, de adultos mayores. (78 ,2). En México, los adultos mayores son actualmente 8.2 millones, esto es el 7.7% de la población total; y se prevé que para el 2030 1 de cada 6 mexicanos será Adulto Mayor, y para el 2050, 1 de cada 4, lo que representará un incremento en la población adulta de 18.4 millones para el 2025 y 36.2 millones en el 2050.

En Francia el porcentaje de mayores de 60 años y más era de 20,5 en el 2000 y vaticina que en el 2030 aumente a un 33,4%. Según estadísticas de la Oficina del Censo en Estado Unidos, el número de mayores de más de “65 años llegó a unos 506 millones a mediados del 2008, cifra que según los expertos se duplicará a 1300 millones en 2040, representando un 14 % de la población total” para ese entonces. En Japón se prevé que de un porcentaje de personas de 60 años y más de un 37,3 en el 2030 ascienda a un 42,2 para el 2050. De igual forma, España, en el 2000 poseía un porcentaje de mayores de 60 años y más de un 12,2% y se estima que para el 2030 alcance un 33,4%, lo que indica que continuará ascendiendo el porcentaje de la población adulta también en región del mundo.

Los datos anteriormente expuestos avizoran un futuro extremadamente longevo, para los países llamados desarrollados, realidad de la que no escapará en el presente y futuro inmediato cualquier región terrestre. Por otra parte, numerosos datos emitidos por las diferentes organizaciones mundiales, entre ellas, el Programa de Naciones Unidas (PNUD), coinciden en afirmar que la esperanza de vida se ha incrementado en alrededor de 50 años en 1900, a 63,3 años en los hombres y 67,6 en las mujeres en el año 2000, alcanzando valores que oscilan entre los 71,1 y 78,7 años de edad, en el año 2007, lo que marca el incremento indetenible de los mayores. Teniendo en cuenta el ascenso por tiempo indefinido del proceso de envejecimiento en el planeta, la autora considera que se hace necesario una planificación anticipada para asimilar el envejecimiento a nivel mundial, ateniendo, entre muchos elementos, a la relación desigual que deberá establecerse entre la proporción de ancianos y el porcentaje de población en edad laboral, donde este último continuará disminuyendo, y de igual forma la fuerza de trabajo irá haciéndose cada vez más vieja; como lo señala el Estudio Económico y Social Mundial 2007(WESS), el cual arrojó que a medida que la proporción de personas de edad avanzada siga aumentando a ritmos sin precedentes, el porcentaje de la población en edad laboral disminuirá y la propia fuerza de trabajo irá envejeciendo.(CEPAL 2007)-

#### Envejecimiento en América Latina y el Caribe. Situación Actual y Futura.

El envejecimiento constituye un problema que ha dejado de ser exclusivo de los países más desarrollados, pues ocupan la primacía los llamados del Tercer Mundo caracterizados por la pobreza, las desigualdades sociales y económicas, y el incremento de los mayores de edad; dicho proceso ocurre en todas las regiones del planeta aunque de forma más acelerada en América Latina y el Caribe debido al rápido proceso de transición demográfica que tiene lugar en esta parte del mundo. En el 2006, el área caribeña presenta alrededor de cincuenta millones de personas de 60 años y más, y se estima que para el 2025 se incrementen a más de cien millones. Este envejecimiento obedece, entre otros motivos y como una de sus causas principales, a una disminución de las tasas de natalidad: “de 21,7 por 1000 en el

período 2000-2005, descenderá a 17,2 por 1000 en el período 2015-2020. (Menéndez J. 2007).

Este incremento de las cifras de las personas de la tercera edad, está unido al decrecimiento de la cantidad de niños y adolescentes marcado por los bajos niveles de la natalidad, lo cual incide en el indetenible incremento del porcentaje de la población de 60 años y más, lo que está teniendo un gran impacto en el entorno de cada país, como se aprecia en la siguiente muestra: Tabla 1. Porcentaje de población de 60 años y más según países seleccionados.

PAÍSES	Años		
	2000	2030	2050
Argentina	13,4	17,9	24,5
Cuba	<b>13,8</b>	<b>30,3</b>	<b><u>36,4</u></b>
Guatemala	5,3	8,0	14,8
México	6,8	17,5	28,0

Atendiendo a los datos vaticinados para nuestro país se reafirma esta situación según proyecciones de (Huenchuan 2006), experta en envejecimiento de CELADE, de las Naciones Unidas (2006) quien planteó que “para el año 2050, la proporción de personas mayores superará el 30% en Cuba” (como se indica en la tabla anterior) siendo uno de los países más envejecido de Latinoamérica, seguido por “Guyana, Martinica, Guadalupe, Trinidad y Tobago y Barbados, entre otros. También se ubican, “Chile (28,2%), Costa Rica (26,4%), Uruguay (25,4%) y México (21,5%)”. Este proceso acelerado de envejecimiento en Latinoamérica constituye un hecho insólito en la historia de la humanidad. Lo que incide en las diferentes esferas de la vida trayendo consigo el deterioro de las condiciones socioeconómicas y de salud con una poca cobertura de la asistencia social. Los gobiernos de la región deberán implementar soluciones prácticas en la atención integral a los adultos mayores principalmente, a las mujeres de edad avanzada, fracción esta de la población adulta más envejecida que oscila entre un” 10 y el 11% del total de la población femenina” Por otra parte, a medida que avanza el envejecimiento y la natalidad disminuye, la esperanza de vida de la población geriátrica es mayor. La misma, a inicios del pasado siglo, alcanzó los 30 ó 40 años, en el período comprendido entre 1950-1955 este indicador superaba los 60 años solamente en cinco países del área caribeña y se pronostica que para el 2050, 14 países sobrepasarán los 80 años, entre ellos: “Antillas Neerlandesas, Argentina,

Barbados, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guadalupe, Guyana Francesa, Jamaica, Martinica, Panamá, Puerto Rico y Uruguay”

En este sentido la (Organización Panamericana de la Salud 2006), “asegura que para las próximas dos décadas Cuba y Puerto Rico tendrán un mayor número de personas de 60 años, o de mayor edad, que niños menores de quince años. De igual forma República Dominicana, Costa Rica y Panamá tendrán al menos 1 persona anciana por cada 2 niños en los siguientes 20 años, mientras que el resto de los países contarán con un anciano por cada 4 niños”.

Teniendo en cuenta este indicador demográfico, la autora considera que ante el inevitable aumento de la población adulta y por ende de la esperanza de vida al nacer de este grupo etáreo, con la consiguiente disminución de la población de niños y adolescentes, quedará por tiempo indefinido invertida la pirámide poblacional en la cual se estableció en su base por última vez la población infantil cuando en 1960 se incrementó en 65 millones de niños y la de adultos sólo 5 millones.

(Menéndez J.2007) hoy la realidad en la región es otra debido a que la situación se revierte y la cúspide está ocupada por los gerontos lo que continuará incrementándose en tanto se eleve aun más la esperanza de vida y disminuyan los nacimientos, quedando ubicada infelizmente la población infantil en sustitución de los ancianos en la parte más estrecha de la pirámide poblacional, lo que reafirma que según las estadísticas, en América Latina y el Caribe en el “2050 habrá más ancianos que infantes” ( ver en anexos el gráfico 5), triplicándose el porcentaje de ancianos en años venideros. Sin embargo y muy a pesar de la difícil situación económica y de pobreza en que está sumida la región, hoy se vaticina por los diferentes expertos la prolongación de los límites de la vida hasta los 120 años de edad. Caracterización del Envejecimiento poblacional en Cuba. Sus particularidades.

En la actualidad se evidencia un aumento continuo e irreversible del envejecimiento poblacional en casi todos los países del mundo, principalmente en el área del Caribe, de la cual nuestro país no constituye una excepción. Téngase en cuenta que a principios del pasado siglo la población adulta de 60 años mostró cifras moderadas, en 1899 únicamente contábamos con 72 000 adultos mayores cuya cifra se incrementó en 427 000 personas de edad avanzada en 1950, influyendo en este ascenso poblacional principalmente la inmigración hacia territorio cubano de hombres solteros procedentes fundamentalmente de España. Posteriormente en 1990 hubo un nuevo incremento en el número de mayores hasta 1,2 millones” fundamentalmente descendientes de los primeros que arribaron a nuestra isla. (Abreu Vázquez 2005) destaca que “Cuba ha transitado en los últimos 23 años desde un 11,3% de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 17,0% en el 2008, lo que indica su ubicación en el grupo III de Envejecimiento por poseer la proporción de personas adultas de 60 y más años por encima del 15% con respecto a la población total. De esta forma en un período de 20 años el envejecimiento en la isla se ha incrementado en 5,7 puntos porcentuales. En este sentido, se evidencia una diferenciación entre las provincias cubanas se aprecia mayoritariamente hacia el occidente del país y parte del centro, mostrando valores por encima de la media nacional(17,0), lo que de igual forma las ubica en el grupo III de envejecimiento, exhibiendo Villa Clara y Ciudad de La Habana los valores máximos;

mientras que en la zona oriental los valores oscilan por debajo del señalado, situándose en el grupo II de envejecimiento, incluyendo a Pinar del Río y Guantánamo con los valores más bajos; siendo además, la Isla de la Juventud el territorio menos envejecido del país”.

La (Oficina Nacional de Estadísticas 2008) señala que en Cuba la población de adultos mayores está actualmente conformada por aproximadamente 1,9 millones de personas, cifra que sobrepasa la población adolescente entre 10 y 19 años, sin embargo, la primera tiende a continuar su aumento de forma continua, mientras que la población joven tiende a la disminución. Por otra parte, con relación a años anteriores al 2008, la edad media aumentó a un 37,8 años y la edad mediana en 37,6 años. (74,8). Se estima que para el “2025 sobrepasarán los 65 años 1 914 970 cubanos lo que representará un 16.2%” respecto a la población total para ese entonces.

Lo anterior, se infiere debido al período de transición demográfica que está ocurriendo en América Latina y en el cual Cuba describe un adelanto vertiginoso a la par de los países desarrollados, coincidiendo con diferentes organizaciones e investigadores del tema, en que el territorio cubano se encuentra en una etapa post-transicional, lo cual se ha visto marcado principalmente por determinados indicadores demográficos, tales como baja fecundidad y mortalidad y migraciones. La baja fecundidad es uno de los factores fundamentales que está incidiendo en la baja natalidad y al mismo tiempo en el incremento del porcentaje de la población adulta. Haciendo un análisis de los indicadores de natalidad que ofrecen los sistemas de información en el país, y teniendo en cuenta variables de tiempo, espacio y condiciones de vida, se obtuvo que la tasa de natalidad descendiera del 27,7 en 1970 al 12,4 en el 2001. Y datos más recientes revelan que la tasa bruta de reproducción se encuentra por debajo de 1 desde 1970, además, de que la población femenina en edad de mayor fecundidad descendió en los últimos 10 años destaca la (Oficina Nacional de Estadísticas 2008)

El año 2006, dio muestras palpables de este problema, pues a partir de ese momento “la cantidad de habitantes cubanos volvió a poner los números en rojo. Esta vez la bajísima cantidad de nacimientos ocurridos inició la tendencia negativa” que hasta el presente no ha tenido retroceso. La (Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba 2008) plantea: “Los valores de la natalidad han ido contrayéndose. El 2006 fue el de más bajo nivel en toda la historia, lo cual determinó que fuese el de mayor decrecimiento en estos tres últimos años. Para que se tenga una idea de a que nos enfrentamos, en determinados datos ofrecidos acerca de este tema, en la actualidad por cada mil habitantes hubo 9.9 nacimientos, teniendo en cuenta que en el año 1960 la relación era más de tres veces superior. Sin duda, estos datos confirman los de Cuba cuando reportó en el 2008, una fecundidad de 1,5, la más baja en América Latina, similar a la de los países desarrollados europeos con 1,4”

Como dato que refuerza lo antes mencionado se expone que desde el año 1959 nacen como promedio alrededor de 6000 varones más que hembras. Ante esta situación tan alarmante, la autora considera que en nuestro país por las instituciones y organismos que guardan relación con el tema, deben fortalecerse y trazarse otras nuevas estrategias, concretas y posibles que permitan el aumento de la fecundidad y la natalidad, con el fin de garantizar la inversión de la pirámide poblacional, en la que los adultos mayores, son hoy, el grupo

más representativo. Haciendo un análisis de esta situación la autora entiende que desde el punto de vista social y económico, también existen causas que inciden en los bajos niveles de fecundidad y por ende de la natalidad, entre ellas el bloqueo impuesto a nuestro país por el gobierno de los EUA , además, la entrada de Cuba en el llamado “período especial”, que trajo consigo que la maternidad quedara relegada a otros planos ocupando los primeros, la alimentación, la obtención de medicamentos necesarios en el tratamiento de diferentes patologías, entre otras prioridades, lo que fue acrecentando el ya existente decrecimiento de la fecundidad y por ende de la natalidad.

También, la sociedad cubana de hoy desarrolla importantes transformaciones en todas las esferas de la vida económica, política y social que implican entre otras la creación de numerosos programas de la revolución vinculados a la Batalla de Ideas, donde tanto la juventud como los gerontos juegan un papel protagónico; marcado este por la igualdad de géneros donde, las mujeres, especialmente las más jóvenes, crean y desarrollan su propio proyecto de vida, sustituyendo en la gran mayoría de los casos la maternidad por la realización personal, tanto en el ámbito laboral como profesional. Además de otros aspectos, tales como, la utilización de los métodos anticonceptivos, además el aborto que constituye en sumo grado un elemento significativo en la baja natalidad.

El marcado envejecimiento de la población cubana también está signado por los bajos niveles de mortalidad, lo que trae consigo que continúe en ascenso la proporción de personas de 60 y más años, lo que implica de forma cuantitativa un elemento significativo que incide en el envejecimiento poblacional. Esta evolución paulatina de los bajos niveles de la mortalidad en Cuba guarda una relación estrecha con la baja natalidad, donde ambos indicadores unidos provocan como resultado final un ensanchamiento en la cúspide de la pirámide poblacional. Otro de los factores que unido a la baja fecundidad inciden en el incremento de la población adulta en nuestro país lo constituye la disminución de la población de 0 a 14 años.

Cuba como país de emigración con tendencias que lo ubican dentro del contexto general de los flujos migratorios internacionales y en particular del área del Caribe y Latinoamérica. Tal es el caso del principal país receptor de los emigrantes cubanos, Estados Unidos, donde se manifiestan los flujos de emigración legal, de emigración indocumentada, la feminización de la migración y las corrientes de migrantes calificados que van en busca de las supuestas mejoras laborales. Siendo los más jóvenes quienes viajan sin retorno, constituyendo este un ejemplo más del aumento del porcentaje de la población adulta en el territorio cubano. Según datos de la (Oficina Nacional de Estadísticas 2008), “se estima que la cifra de nacimientos alcanzó la de 10 000 más en comparación con el año 2007, y hubo un aumento record en las defunciones (más de 86 000) lo cual no ocurría desde el año 1963 en el país, sin embargo la población cubana continuó disminuyendo debido entre otros aspectos, a la emigración de alrededor de 37 000 cubanos hacia otras latitudes del planeta, resaltando que aunque hubo esa cantidad de defunciones, esto no afectó el incremento de la población adulta, si se tiene en cuenta que la población de 0 a 14 años continúa sin crecer por los motivos antes mencionados.

Un factor significativo y que marca el grado de envejecimiento de la población adulta en Cuba es la elevación en la esperanza de vida que para el período 1998-2000 alcanza, 76,5 años con una ganancia para los hombres de 74,20 años y para las féminas una esperanza de vida al nacimiento de 78,23 años, incrementándose para el período 2005-2007 la expectativa de vida al nacer que fue de, 77,97 años; siendo de 76,00 para los hombres y de 80,02 para las mujeres; además, en cuanto a la esperanza geriátrica(después de los 60 años), en igual período, se alcanzó un 20,82 para los hombres y en las mujeres un 23,73. En cuanto al Índice de envejecimiento que refleja la relación entre la población de 60 y más años de edad en relación a la población menor de 15 años, se encuentra a un 26% que en términos de índice de envejecimiento significa que existen en el país, alrededor de 96 personas adultas por cada 100 de 0 a 14 años, destaca la (Oficina Nacional de Estadísticas 2008).

Los logros en la esperanza de vida alcanzados en el país, implica el aumento constante de la población adulta, un hecho que al igual que en otras latitudes del planeta, en Cuba también constituye un gran reto con implicaciones de todo tipo, entre las que resaltan las médicas, terapéuticas y sociales que trazan un camino de prioridad en el trabajo con las personas de edad avanzada. Corresponderá entonces al gobierno cubano y el resto de las instituciones del país, en esta segunda mitad del Siglo XXI trazar políticas y estrategias que garanticen la preparación de la sociedad cubana toda para enfrentar el fenómeno del envejecimiento. Con este fin los ministerios de Educación, Salud Pública, Trabajo y Seguridad Social, entre otras instituciones, el INDER y organizaciones como, los Trabajadores Sociales, avizoran el nuevo escenario que estará caracterizado por la relación entre el desarrollo económico del país y el envejecimiento de su población. Acostumbrados a afrontar el paso de devastadores ciclones por nuestro territorio, así como a soportar los efectos de las intensas sequías durante décadas y resistir el bloqueo de Estados Unidos durante casi medio siglo, los cubanos se aprestan desde hoy a vencer otro desafío; Calidad de vida y envejecimiento. Panorama del Envejecimiento en el municipio y poblado de Jagüey Grande.

Jagüey Grande es un municipio extenso con 881.86 Km<sup>2</sup> que lo ubican en el lugar 37 a nivel nacional por su área y el cuarto lugar a nivel provincial. Según el primer Censo de Población y Viviendas efectuado en 1970 después del triunfo de la Revolución. Jagüey Grande comprendía el sexto lugar en cuanto al volumen de la población a nivel provincial, ocupando hoy el cuarto lugar también a ese nivel. Al concluir el año 2007, la población del municipio ascendía a 59 407 habitantes con un incremento poblacional de 2 534 habitantes más con relación al año 1999. Asimismo la densidad de población tuvo un ligero incremento en comparación con el mismo año” 1999(64,5 hab/km<sup>2</sup> a 67,4 hab/km<sup>2</sup>)” en el 2007. Este indicador lo coloca en el lugar 54 a nivel nacional entre los municipios con mayor densidad de población por km<sup>2</sup>. (Ver en anexos tabla 1).

El municipio cuenta con 5 asentamientos poblacionales urbanos, conformados por Jagüey Grande como cabecera municipal, Agramonte, Australia, Torriente y San José de Marcos, así como 34 asentamientos rurales de los cuales 19 son de más de 200 habitantes y 15 de menos de 200. Del total de la población del territorio el 80 % corresponde a la zona urbana y un 20 % a la zona rural. De la población total del municipio, el 51% corresponde al sexo masculino y el 49% a las mujeres. Cuando analizamos esta misma proporción por sexo pero

a nivel provincial, se observa como la misma es casi similar a la municipal, mostrando valores de 50.24 % para los hombres y 49.76 %.. Cuando se analiza la proporción de personas de 60 años y más del municipio con respecto a igual parámetro provincial, el primero tiene un 15.91 % y el segundo 17,03% con una diferencia de 1,12 puntos porcentuales. El valor de este indicador sitúa al municipio en el lugar 85 a nivel nacional mostrando que si bien no es uno de los municipios más envejecidos de la provincia, se encuentra casi en la media nacional. Según datos de la (Oficina Nacional de Estadística 2008), Jagüey Grande está ubicado en el grupo de “Envejecimiento III por poseer un porcentaje superior al 15.0 % de la población de 60 y más respecto al total” lo que indica su grado de envejecimiento alcanzando al cierre del período 2008-2009 un “16,3%”.

Esta institución, señala que tal vez, el hecho de recibir mucha población asociada a empleo hace que no sea de los más envejecidos. (Ver en Anexos Tabla 2 y Gráfico 2). La población de adultos entre 15 y 59 años está conformada por 39 544 personas, cifra que es casi 4 veces superior a la población de 60 años y más, con valor de 9 452. Sin embargo, los ancianos, como tendencia seguirán incrementándose ininterrumpidamente, aún bajo el supuesto de que la población deje de crecer en los próximos años, mientras que la población joven tiende al decrecimiento; teniendo en cuenta además que el valor alcanzado por la relación de dependencia a nivel provincial no constituye una situación desfavorable en el municipio. Por otra parte el Índice de envejecimiento (IE) que refleja la relación entre la población de 60 años y más en relación a la población menor de 15 años se encuentra muy cercana al 91%, que dicho en términos del índice de envejecimiento se explica que existen por lo menos 91 viejos por cada 100 niños y adolescentes, valor que sitúa al municipio a 7.07 puntos porcentuales menores al valor provincial, cuando se prevé que Cuba alcance para el 2025 el 156 %.

Jagüey en el lugar 85 a nivel Nacional en el grado de envejecimiento poblacional. (Ver en anexos Tabla 3 y Gráficos 3 y 4). Por último el índice de apoyo potencial (IAP) resultante entre el grupo comprendido de adultos de 15 a 59 años y el grupo de 60 y más años de edad, refleja el valor 4.18 por encima al valor provincial en menos de un punto porcentual reflejando que existen a nivel municipal 4 personas en edad de laboral por cada persona de 60 y más años. Según los pronósticos vaticinados por las diferentes organizaciones, investigadores y estudios, para Cuba, la autora considera que este índice disminuya considerablemente lo que indicaría un mayor porcentaje de personas de 60 y más años lo que traería una disminución de la fuente potencial de empleo de 15 a 59 años; siendo sustituida por la población anciana en la perspectiva más inmediata y futura. En cuanto a mortalidad podemos afirmar que el municipio Jagüey Grande tiene una tasa bruta de mortalidad de 6.32 defunciones por mil habitantes al cierre del 2007, valor muy por encima a la tasa provincial, pues resulta estar entre los primeros 5 municipios con mayor cantidad de defunciones en ese año; indicador que continuó aumentando al cierre del 2008 hasta alcanzar un 7,7%.

De manera interesante se observa que la tasa bruta de natalidad toma el cuarto valor mayor a nivel provincial, siendo de 9.79 nacimientos por cada mil habitantes. El indicador de mortalidad al igual que la tasa bruta de natalidad corre el riesgo de estar influenciado por la estructura etárea de la población. El valor de la tasa de natalidad estuvo dado por el hecho

de que los nacimientos del municipio se localizaron entre los primeros 4 valores mayores a nivel provincial. Por otra parte resulta significativo como la provincia de Matanzas ha transitado por un grado de envejecimiento en el cual siempre se ha ubicado por encima de la media nacional como se refleja en la:Tabla 1.

#### Grado de Envejecimiento

Años	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Cuba	11,3	12,1	12,7	14,3	15,8	15,9	16,6	17,0
Matanzas	12,9	13,4	13,3	16,9	16,3	16,4	17,0	17,4

Tabla 2. Grado de Envejecimiento Municipio Jagüey Grande.

Años	2003	2004	2005	2006	2007	2008
J. Grande	14,2	14,7	15,0	15,3	15,9	16,3.

Beneficios de los ejercicios físicos en el mejoramiento de la salud y la elevación de la calidad de vida del adulto mayor.

Como ya se ha citado el envejecimiento es un proceso inevitable, que trae consigo cambios de todo tipo tales como los psicológicos, económicos, sociales, culturales, y entre todos ellos los que más rápido se perciben son los biológicos y psicológicos, los cuales según Smith (1984) (citado por Araujo Guerra 2006), están dados en gran medida por el desuso y la atrofia, lo que implica que el 50% del declive fisiológico parece explicarse por el desuso y el descondicionamiento, pudiera el ejercicio físico regular posibilitar un nivel elevado del funcionamiento fisiológico en cualquier etapa de la vida máxime en la tercera o cuarta edad como en estos momentos se le denomina. Constituyendo entonces el propio ejercicio físico un elemento esencial que pueda dar beneficios a los gerontos de nuestro país,

Se ha comprobado los beneficios del ejercicio físico tanto aeróbicos como anaeróbicos en el adulto mayor tales como el aumento de la fuerza muscular, la mejora de la coordinación de movimientos, por lo que también disminuyen el número de caídas y de fracturas óseas, la obesidad, la hipertensión, las deficiencias articulares, entre otras. Sumamos a esta elevación de la salud del Adulto Mayor el valor de los programas de actividad física en su función de socialización como se demuestra en la presente investigación. Diseño Metodológico

Selección de la muestra .Para poder dar cumplimiento a los objetivos trazados en esta investigación fue seleccionada una muestra de 15 sujetos (adultos mayores), 9 de los cuales pertenecen al sexo femenino y 6 al masculino, con una edad promedio de 64,2 años, con un grado de escolaridad promedio de Secundaria Básica, pertenecientes a la Casa de Abuelos Celia Sánchez Manduley, del Consejo Popular Sur, del poblado de Jagüey Grande.

**Métodos de los procedimientos de la Investigación.** Para dar solución al problema de investigación, fueron seleccionados los siguientes métodos teóricos y empíricos.

**Análisis e Interpretación de los resultados.**

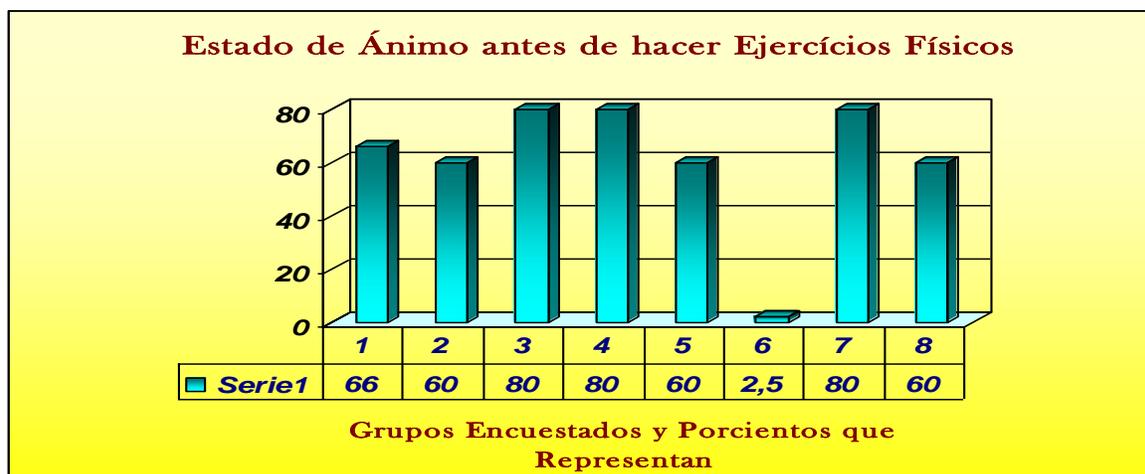
Para dar respuesta al problema de investigación planteado se aplicó el método de encuesta a través de un cuestionario estandarizado, auto administrado, con ítem de preguntas cerradas con listado de respuestas de elección múltiple referidas a: Condiciones socioculturales de los adultos mayores objetos de estudio: El análisis y procesamiento de la información obtenida en la esfera sociocultural arrojó los siguientes resultados: De la muestra seleccionada (15 sujetos) el 100% (15) sujetos tuvo vínculo laboral. Es decir que son jubilados. El 86,6% de ellos reciben ingresos que sobrepasan los 200 pesos por lo que puede considerarse que el factor económico no constituye una condicionante sociocultural en el comportamiento de la muestra investigada. Si bien el tema de la jubilación aparece con dificultades en su aceptación, probablemente porque no aparecen acciones de preparación para enfrentarla desde lo laboral, muchos manifiestan (9 sujetos) deseos de realizar alguna actividad, algún trabajo acorde con sus posibilidades. Los 15 sujetos (100%) manifiestan tener alguien a quien acudir ante un problema urgente de salud. Es significativo que ante situaciones de la vida cotidiana el apoyo familiar y social no se manifiesta de igual forma: Ante roturas en el hogar solo el 66% (10) manifiestan recibir ayuda de de los vecinos y el 33% (5) de familiares. Solo 9 sujetos (60%) se sienten apoyados ante la imposibilidad de realizar alguna tarea: 6 sujetos expresan no tener a quien acudir en busca de apoyo (40% de la muestra total). El análisis de estos resultados permite afirmar que las fuentes de apoyo más importantes de estos Adultos Mayores, son los vecinos en situaciones de enfermedad y de la cotidianidad, lo que mitiga el sentimiento de soledad, aislamiento y desamparo social. Es comprensible que solo el 33% de la muestra reciba ante situaciones urgentes y cotidianas el apoyo familiar ya que estos tienen vínculo laboral y explica el porqué los familiares optan por llevarlos a instituciones como la Casa de Abuelos donde reciben atención, cuidados médicos y de salud que necesitan. Manifiestan recibir ayuda alimentaría de algunos hijos (60%). Ayuda monetaria, en menor cuantía, debido a lo cara que está la vida y en lo doméstico lo relacionan con el poco tiempo con que cuentan familiares e hijos ya son trabajadores.

**Gráfico 1**



El análisis del gráfico elaborado a partir de los datos obtenidos de la muestra investigada (15 sujetos) ofrece los siguientes resultados: El 73,3% de los sujetos (11) del total de la muestra padecen más de una patología. Ocho sujetos padecen hipertensión arterial para un 53,3% de la muestra total. Cuatro sujetos padecen de diabetes mellitus lo que representa el 26,7% del total muestreado. Tres sujetos refieren deficiencias en la movilidad articular, lo que representa el 20,5%. Un sujeto no padece de enfermedad alguna para un 6,2%. Todos los sujetos con alguna u otra patología están dispensariados, por consiguiente consumen medicamentos.

**Gráfico. 2**



En la caracterización del adulto mayor es relevante la condicionante psicosocial como lo demuestran los indicadores del gráfico numero dos. El 66% de la muestra (10 sujetos) manifestaron sentirse tristes. Nueve de los sujetos afirmaron sentirse poco dispuestos, menos útiles, desatendidos, para el 60% de la muestra. Doce de los sujetos, el 80% de la muestra, manifestaron sentimientos de soledad, tener pocas amistades y llevar una vida con escasa actividad. Solo el 2,5% de los sujetos manifestó pocos deseos de vivir. El análisis de estos resultados demuestra que el factor psicosocial tiene gran importancia en la Tercera Edad por lo que constituye una regularidad o característica de esta etapa, aunque no exclusiva y es factor a tener en cuenta al asumir cualquier programa medico o de actividad física.

**Gráfico 3**



El gráfico 3 permite el análisis siguiente: -El 100% de la muestra (15 sujetos) manifiestan un cambio en su estado de ánimo con la realización de ejercicios físicos: se sienten contentos, más activos. -Trece de los sujetos mejoraron sus relaciones sociales al establecer nuevas amistades para el 86,6% de la muestra. -Catorce de los sujetos aprecian que han disminuido sus dolencias físicas y deficiencias articulares, lo que representa el 93,5% del total de la muestra, así como estos mismos sujetos, se sienten más comprendidos y aceptados. - Seis de los sujetos (40%) se sienten más tranquilos, manifiestan igualmente, sentirse menos preocupados. -Cinco sujetos expresan que han disminuido el consumo de medicamentos lo que representa el 33,3% -Diez sujetos siguen medicándose para el 66% del total de la muestra. -Cuatro sujetos con hipertensión arterial han disminuido su peso corporal y los niveles máximos de tensión arterial en 140 o menos y los mínimos entre 85 y 90, para un 50% de la muestra con esta patología. -el 86,65 de la muestra investigada considera que la practica de ejercicio físico ha mejorado su salud, le ha reportado beneficios. -Otros datos obtenidos mediante entrevista personal muestra que once sujetos (73,3%) han mejorado su control postural y el equilibrio. El análisis de estos resultados permite afirmar que el programa de actividad física cumple una importante función en el mejoramiento de la salud en los Adultos Mayores, de sus minusvalías y los beneficios psicosociales demostrado en la elevación de la calidad de vida de los mismos como sujetos sociales. Conclusiones La investigación realizada y el análisis de los resultados alcanzados confirman y da solución al problema de investigación del presente trabajo y permite arribar a las siguientes conclusiones: 1. Cualquier estudio o acercamiento al tema de la tercera edad o Adulto Mayor ha de verse de manera integral, teniendo en cuenta las regularidades propias de este grupo, en los que convergen aspectos biológicos, físicos, neurológicos, psicológicos, familiares y sociales.

Este trabajo de investigación confirma que una nueva mirada se impone al conceptualizar la tercera edad o Adulto Mayor, no como fin de la existencia sino como una etapa del desarrollo humano y su atención y cuidado es tarea de todos en correspondencia con las exigencias sociales actuales. 3. La necesidad del ejercicio físico es imprescindible para promover una vejez sana o atenuar los achaques propios de los adultos mayores. Su importancia es mayor, al lograr su reinserción social evitando el aislamiento y la depresión, la inactividad y el desuso, que en muchos casos se debe a la falta de afecto, de la familia y de la sociedad (condiciones socioculturales). 4. Estrechar los vínculos de trabajo entre el

INDER y las diferentes instituciones como es el caso de la Casa de Abuelos que permitan acciones conjuntas que impliquen estrategias a desarrollar para una mayor integralidad de los aspectos concernientes al Adulto Mayor en este tipo de institución. Recomendaciones: 1. Exponer la presente investigación a directivos de la Escuela Comunitaria 19 de Abril y metodólogos de la Dirección Municipal de Deportes que se ocupan de la atención del adulto mayor, así como al Equipo Multidisciplinario de atención al adulto Mayor de la casa de abuelos Celia Sánchez Manduley en Jagüey Grande. 2. Tener en cuenta que cualquier actividad física aplicada a un Adulto Mayor requiere de una evaluación geriátrica multidimensional y multidisciplinaria que permita cuantificar las capacidades y problemas médicos, psicológicos, sociales y funcionales de ese grupo para cumplir exitosamente los objetivos del Programa de Actividades Físicas para los Adultos Mayores. 3. Revitalizar la práctica de la gimnasia laboral en los centros de estudio y de trabajo del poblado de Jagüey Grande dado que mantener la salud de la población activa constituye una exigencia actual al comprobarse los beneficios del ejercicio físico como lo confirma la presente investigación. 4. Continuar profundizando en el tema de investigación ya que el presente trabajo confirma que aun existen muchas aristas no agotadas acerca del Adulto Mayor y los programas de actividad física.

Tabla 1

Población por grupos de edades e índices de envejecimiento y dependencia demográfica. Matanzas, Jagüey Grande, 2007

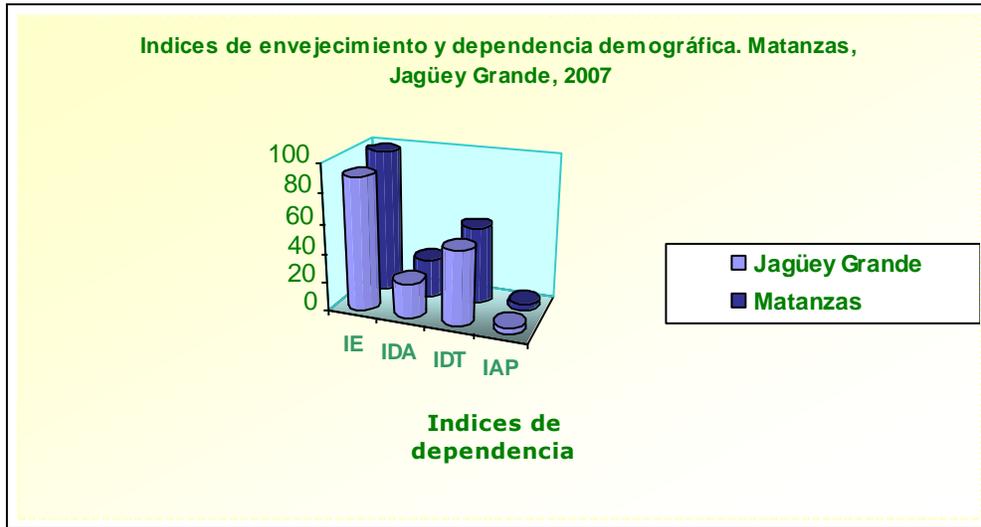
Territorio	Población según grupos				Índices de dependencia demográfica (%)			
	menor de 15 años	de 15 a 59 años	60 y más años	de 50 a 64 años	IE	IDA	IDT	IAP
<b>Jagüey Grande</b>	10411	39544	9452	9842	90,78	23,9	50,23	4,18
<b>Matanzas</b>	118851	448908	116560	112280	98,07	25,96	52,44	3,85

Fuente: Elaboración propia teniendo en cuenta datos estadísticos del 2007.

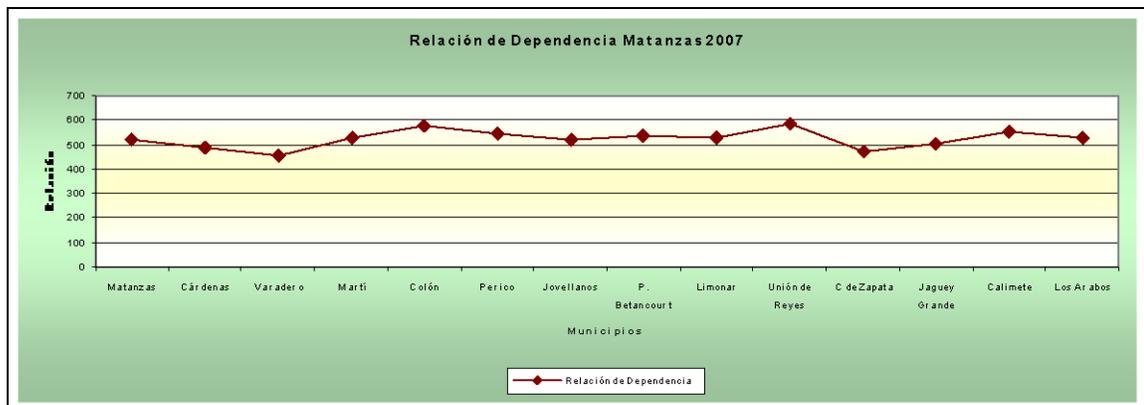
Leyenda:

IE :	Índice de envejecimiento
IDA :	Índice de dependencia de los ancianos
IDT :	Índice de dependencia total
IAP :	Índice de apoyo potencial

**Gráfico 4**



**Gráfico 5**



## Bibliografía

Abreu Vázquez María del Rosario. Una mirada al envejecimiento de la población. [on-line], 2005 [citado: septiembre 16 de 2005] Disponible en <http://www.revistahph.sld.cu> .

Agramonte Pereira Servando. Influencia del ejercicio físico sobre algunos factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. [on-line],1998 [citado: Septiembre 1 de 2009] Disponible en <http://bvs.sld.cu>.

Alfonso Fraga Juan Carlos.(2004). Envejecimiento poblacional y la esperanza de vida en Cuba: importancia y significación. VII Congreso Nacional de Geriátrica y Gerontología, La Habana, Cuba, 2008. (1-24).

\_\_\_\_\_ El Impacto Social del Envejecimiento Demográfico. El caso Cuba. Simposio Internacional Carlos Font Pupo in memoriam. [on-line],2008 [citado: 7 agosto2009] Disponible en <http://www.infomed.sld.cu>.

\_\_\_\_\_ Progresivo envejecimiento de la sociedad Cubana. [on-line], 2009 [citado: 29 agosto de 2009] Disponible en <http://www.cubahora.cu>.

Almanza Pérez Dunia. Influencia del Adulto Mayor en un Círculo de Abuelos [on-line], 2006 [citado: 1 septiembre de 2009] Disponible en [http:// www.google.com](http://www.google.com).

Anuario Estadístico de Salud. (2008). Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de registros Médicos y estadísticos de Salud. [on-line], 2009 [citado: 23 diciembre de 2009] Disponible en [http:// www.one.cu/esperanzadevida](http://www.one.cu/esperanzadevida).

Araujo Guerra José Raúl.(2006) Actividad Física y Salud. CD Universalización de la Cultura Física. ISCF”Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba. (2-105).

Aznar García E. et al. Productos Naturales Hierro- Proteínas para mejorar la calidad de vida del adulto Mayor. Centro Nacional de Biopreparados (BIOCEN). Geronter, La Habana, Cuba. 2008.

Barea Curtiellas Juan Carlos. Proceso de envejecimiento en Cuba. [on-line], 2006 [citado: 17 agosto de 2009] Disponible en [http:// www.google.com](http://www.google.com).

Barrios Mesa Renier. Envejecimiento de la población cubana, una realidad de estos tiempos. . [on-line], 2008 [citado: 1 septiembre de 2009] Disponible en [http:// www.radioflorida.co.cu](http://www.radioflorida.co.cu).

Barnet Astrid. Todo en función por el aumento de la calidad de vida del pueblo. [on-line], 2009 [citado: 11 agosto de 2009] Disponible en [http:// www.radiorebelde.cu](http://www.radiorebelde.cu)

Bayarre Vea Héctor. Calidad de Vida en la Tercera Edad: su abordaje desde una perspectiva cubana. Escuela Nacional de Salud Pública. Simposio Internacional de Salud Pública y Envejecimiento. [on-line], 2008 [citado: 7 septiembre de 2009] Disponible en [http:// www.sld.cu/](http://www.sld.cu/)

Bazaldúa Merino Laura A. Dimensión Actual del envejecimiento en México. (Editora) Geronter La Habana, Cuba. 2008.

Camacho Casado Ledys Envejecimiento poblacional, un dilema de la modernidad. Artículo. [on-line], 2006 [citado: 16 septiembre de 2009] Disponible en [http:// www.opciones.cu](http://www.opciones.cu).

Castellanos Cabrera Roxanne. Psicología. Selección de Lecturas. Capítulo Hacia una longevidad satisfactoria. (Editora) Félix Varela. La Habana, Cuba. 2003. p.1-243.

Ceballos Díaz Jorge Luís. Actividad Física y Salud en la Tercera Edad. La Habana, Cuba, .2001. p. 1-53.

CEPAL (2007) Alerta sobre envejecimiento de población mundial. (2007). Noticia [on-line], 2007 [citado: 16 septiembre de 2009] Disponible en [http:// granmacubawed.cu](http://granmacubawed.cu)

Colectivo de Autores. Ejercicios Físicos y Rehabilitación. Tomo I. ISCF Manuel Fajardo. Centro de Actividad Física y salud. Cultura Física Terapéutica (Editora) Deportes, Ciudad de La Habana, Cuba.2006. p. 1-232.

\_\_\_\_\_ Curso de Formación de Trabajadores Sociales. Selección de Lecturas. Sociología y Trabajo Social. Capítulo: El análisis de la realidad en la intervención social. (Editora) Deportes, Ciudad de La Habana, Cuba. 2006. p. 1-162.

De la Osa José A. Envejecimiento Activo. Entrevista. [on-line], 2009 [citado: 16 septiembre de 2009] Disponible en [http:// granmacubawed.cu](http://granmacubawed.cu)

De Urrutia Barroso Lourdes. Sociología y Trabajo Social Aplicado. Selección de Lecturas. Capítulo 14: Métodos y Técnicas de la Investigación Social. La Observación Científica. La encuesta, el cuestionario y la entrevista. (Editora) Deportes. Ciudad de La Habana, Cuba, 2003. p.1-269.

De Urrutia Torres Lourdes y González Olmedo Graciela. Metodología de la Investigación Social I. Selección de Lecturas. (Editora) Félix Varela. La Habana. Cuba 2003. p.7-250.

Fernández Rius Lourdes. Pensando en la Personalidad. Tomo II (Editora) Félix Varela, La Habana, Cuba. 2005. p. 5-294.

Figueredo Ferrer Norma. Caracterización del Adulto Mayor en la comunidad. [on-line], 2006 [citado: 29 agosto de 2006] Disponible en [http:// www.sld.cu/sitios/gericuba](http://www.sld.cu/sitios/gericuba).

Huenchuan Sandra. El envejecimiento en América latina y el caribe. Desafíos y oportunidades de la construcción de una sociedad para todas las edades . [on-line], 2006 [citado: 26 agosto de 2006]2006. Disponible en [http:// www.google.com](http://www.google.com).

Menéndez J. Prioridades en las investigaciones gerontológicas para soluciones prácticas al envejecimiento en la región. [on-line], 2007 [citado: 21 agosto de 2009] Disponible en <http://www.sld.cu>.

Prieto Ramos Osvaldo. Gerontología y Geriatría. Breve resumen histórico. [on-line], 2007 [citado: 19 agosto de 2007] Disponible en <http://bvs.sld.cu>.

Prieto, Ramos Osvaldo y Vega Enrique. Temas de Gerontología, (Editora) Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 1996. p.9-188.

Ochoa Barrientos Jesús. El envejecimiento y la Actividad Física. CITED. Hospital Universitario “Calixto García Iñiguez. Ciudad de la habana. 2006 (1-36).

Oficina Nacional de Estadísticas. El envejecimiento de la población cubana. Cuba. [on-line], 2008 [citado: 1 diciembre de 2009] Disponible en [http:// www.sld.cu](http://www.sld.cu).

Orosa Fraíz Teresa. La Tercera Edad y la Familia: una mirada desde el adulto mayor. (Editora) Félix Varela, La Habana, Cuba, 2003. p.7-99.

Organización Mundial de la Salud. Cerca del 60% de la población anciana de Latinoamérica y el Caribe es mujer. [on-line], 2005 [citado: 1 septiembre de 2009] Disponible en [http:// www.sld.cu](http://www.sld.cu)

Rocabruno Mederos Juan Carlos. Tratado de Gerontología y Geriatria, Editorial Científico-Técnica, La Habana, Cuba, 1999. p.1-477.