



## La Cultura Física, su impacto en el Adulto Mayor

Investigación del Cuerpo Académico C.A.-UACH-26

LGAC: Pedagogía y Didáctica de la Educación Física, Deporte y Recreación.

Dr.c. Jesús Jasso Reyes, M C. Carlos Raúl Almanza Rodríguez Dr.c. Javier Rivero Carrasco.

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ciencias de la Cultura Física

(Chihuahua, México)

### Resumen

Se realizó un estudio de caso y se aplicaron las pruebas de actividad física para adultos en el Jardín del Abuelo ubicado en la ciudad deportiva de la cd. de Chihuahua, México, para saber qué beneficios, satisfacciones o insatisfacciones han obtenido en su participación en dicho centro.

Mediante la encuesta se pudo conocer que los practicantes tienen la opinión casi en su totalidad de que la actividad física les reporta beneficios a su salud, les ayuda físicamente, obtienen alegría, les trasmite estados de ánimo positivos, les ayuda a emprender las tareas con nuevos ánimos. Por lo tanto, hay una elevación de su calidad de vida a partir de la práctica sistemática de la actividad física.

Así mismo se analizaron los cambios básicos relacionados con el envejecimiento, la importancia de la práctica sistemática de los ejercicios físicos en estas edades y las recomendaciones y aspectos a tener en cuenta en la dosificación de cargas físicas en sujetos de esta edad.

**Palabras clave:** tercera edad, ejercicios físicos, cultura física y actividad física

### Abstract

A case study made and we applied the senior fitness in greater adults in the garden of the grandfathers located in the sport city of Chihuahua, México to know that benefits, satisfactions or dissatisfactions have obtained in their participation in this center. By means of the surveys we could know that the medical instructors almost have the opinion in their totality that the physical activity reports benefits to them, to their health, them aid physically, reports joy, them trasmite positive moods, them to them aid to undertake the tasks with new spirits. Therefore, there is an elevation of its quality of life from the systematic practice of the physical activity. Same the basic changes related to the aging, the importance of the systematic practice of the physical exercises in these ages and the recommendations are analyzed and aspects to consider when physical loads in subjects of this age are dosed and We analyze the basic changes relations with the make old, the significance of the systematic practice of the physical exercises and the recommendations and aspects to take in care when we dose physical loads in make old persons.

**Key words:** third physical age, exercises, physical culture and physical activity.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso más, dentro de la carrera de la vida de los seres humanos. Se están haciendo numerosos descubrimientos relacionados con las causas que lo provocan. Son varias las teorías que se mueven en torno a este proceso de deterioro de la vida, todas en su mayor parte, fundamentadas y aprobadas, pero ninguna llega al fondo de la cuestión, o quizá no hay fondo, simplemente hay que aceptarlo tal como es. El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc. que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los adultos mayores, reduciéndose así mismo su autonomía y calidad de vida y su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz.

La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad, de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar. El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución, retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos. En este trabajo se aborda el tema desde la perspectiva de la pérdida de la funcionalidad física que conlleva el envejecimiento. Además se realiza un análisis de la incidencia de la actividad física en la senectud como vía accesible - placentera de retardar sus efectos.

La Cultura Física, mediante sus distintos campos de acción tiene como principal objetivo la promoción de la salud en la población, lo que se manifiesta en el desarrollo de capacidades de trabajo, calidad de vida, restitución a la vida de los discapacitados y la ampliación de los límites de posibilidad y habilidades para un desarrollo armónico de la personalidad de

los individuos en correspondencia con las características de las comunidades en que se desarrollan. La sociedad chihuahuense actual, y la mexicana en general, han adquirido una mayor conciencia de la necesidad de incorporar la Cultura Física a las actividades de la vida diaria, pues esta es fisiológica por la naturaleza de los ejercicios; biológica por sus efectos y social por su organización y actuación, en cuyo centro se encuentra el hombre.

La calidad de vida es un estado positivo desde todos los puntos de vista. Es estar en la plenitud, es poder funcionar al cien por cien. Físicamente, significa encontrarse en buenas condiciones, fuerte, resistente a las enfermedades o poder sobreponerse rápidamente a ellas. Desde el punto de vista psíquico, es poder disfrutar, hacerse cargo de las responsabilidades, combatir la tensión nerviosa y el estrés. Desde el punto de vista emocional, es estar en paz. La persona que mantiene su calidad de vida es una persona que se siente bien, vigorosa, entusiasmada, con la sonrisa propia del que se siente bien en todas sus dimensiones.

Un paso importante para asumir una perspectiva científica en cualquier tema es la definición de los conceptos de los que se va a hablar. En primer término, la Actividad Física se ha entendido solamente como "el movimiento del cuerpo". Sin embargo, se debe superar tal idea para comprender que: La Actividad Física es el movimiento humano intencional que como unidad existencial busca el objetivo de desarrollar su naturaleza y potencialidades no sólo físicas, sino psicológicas y sociales en un contexto histórico determinado. Si se considera que la práctica de la actividad física, tanto de juego como formativa o agonística, tiene una gran importancia higiénica preventiva para el desarrollo armónico del sujeto (niño, adolescente y adulto) para el mantenimiento del estado de salud del mismo. La práctica de cualquier deporte (Del francés *desport*, entretenimiento) conserva siempre un carácter lúdico y pudiera ser una buena medida preventiva y terapéutica, ya que conlleva aspectos sociales, lúdicos e incluso bioquímicos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del individuo.

Definimos el envejecer como un proceso dinámico, gradual, natural, e inevitable; proceso en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social. Transcurre en el tiempo y esta delimitado por éste.

Cuando decimos proceso dinámico, nos referimos a que no es una etapa rígida, igual para todos y cronológicamente demarcada; al contrario, proceso dinámico habla de un continuo dialéctico: por eso decimos que es una parte más del crecimiento del ser humano como lo es la niñez, la adolescencia o la adultez. El organismo humano crece desde que nace (y antes) hasta que muere.

La vida es una continuidad de crecimiento permanente. Decimos también que es natural e inevitable: esto habla de que no debe tomarse como una enfermedad. Todo ser vivo nace, crece y envejece. Solo la muerte puede evitar el envejecimiento.

En las últimas décadas del siglo XX y gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, la esperanza de vida se ha alargado notablemente. Esperanza de vida es la cantidad de tiempo que estamos en condiciones de vivir, expresado en el promedio de años de vida y cuando hablamos de expectativa de vida nos referimos a la posibilidad de vida calculada para el ser humano, o sea lo que iría marcando el reloj biológico de las células. Fenómeno largamente anhelado por la humanidad, lo que a comienzos de siglo era de 50 años, ahora es de 80, 85 y más, con la posibilidad genética de que alcance los 120 años. En el desarrollo de este trabajo llamamos Adultos Mayores a los que cursan por el proceso del envejecimiento y que cronológicamente pueden ubicarse entre los 55/60 años (entroncando con lo que se llama la edad media de la vida) y los 79/80 años. A partir de los 80 años tomamos la vejez y por tanto llamamos viejos a los que la transitan. Los gerontólogos norteamericanos llama a estas 2 etapas como la de los viejos-jóvenes y lo viejos-viejos.

#### **Criterios para decir que una persona es "vieja"**

**Criterio Cronológico:** edad en años, relacionado con el retiro o jubilación obligatoria.

**Criterio Físico:** Se toman en cuenta los cambios físicos producidos en la persona, como cambios en la postura, forma de caminar, facciones, color del pelo, piel, capacidad visual y auditiva, disminución en la capacidad del almacenamiento de la memoria que afecta a los tres tipos de memoria (a corto, mediano y largo plazo) de forma directa, sueño alterado, etc. Todo esto relacionado a la alteración en forma notable de las actividades cotidianas.

**Criterio Social:** según el papel o rol que desempeñan en la sociedad.

Todos estos criterios son relativos, pues dependen de muchos factores y principalmente del espíritu de cada persona. Todas las teorías relativas a las causas del envejecimiento aceptan una base biológica, influida favorablemente o no por el entorno social. "El envejecimiento se puede definir como el proceso que ocurre en los organismos vivos a lo largo del tiempo. El envejecimiento comprende, por tanto, todo proceso relacionado con el desarrollo y crecimiento y la fisiología de los adultos, la senescencia, y las enfermedades". (Wallace y Woolson 2005). "No es un proceso que proviene de una única causa, sino más bien es el producto de una compleja interacción de efectos biológicos y socio ambiental, o sea, lo genético y lo adquirido" (San Martín y Pastor 1990).

Existen varias teorías sobre lo que es el envejecimiento, las más importantes son: la teoría celular, que indica que con el tiempo se acumulan las alteraciones en las neuronas y éstas van muriendo; la teoría de sistema, que propone que el deterioro del sistema inmune con la edad es una de las principales causas del envejecimiento y "la teoría genética, que sugiere que la muerte celular programada es el proceso molecular más importante del envejecimiento". (Cacabeles 2003). Lo que si está claro, es que envejecer consiste en dos procesos diferenciados que pueden ocurrir simultáneamente: el envejecimiento intrínseco, o sea, el declive de las reservas del cuerpo (por ejemplo en la capacidad vital, con un retorno mas lento al ritmo cardiaco normal después de hacer ejercicios) y el envejecimiento extrínseco, que ocurre como respuesta a

factores exteriores (por ejemplo, con la exposición a la irradiación). "El envejecimiento, determinado genéticamente, hace que cada individuo responda de forma individual a la influencia de estos dos procesos" (Rowe y Eahn 1999). Además de las enfermedades, se producen alteraciones fisiológicas propias del envejecimiento y aparecen las deficiencias motrices y sensoriales, tales como las dificultades en las extremidades superiores e inferiores y las pérdidas de agudeza visual y auditiva. También el sistema inmunológico está comprometido y la vulnerabilidad a las exposiciones ambientales como la temperatura, los productos tóxicos o la contaminación ambiental, aumentan con la edad. Independientemente de la enfermedad física, existen otros factores que modifican de forma importante la capacidad funcional, entre ellos cabe mencionar las condiciones de vida, la depresión, el déficit cognitivo y la disponibilidad de ayuda.

La vejez, si no un divino tesoro, sí es un apreciable don que en la actualidad disfrutan más de 600 millones de personas mayores de 60 años en el mundo. El fenómeno no solo refleja las tasa más altas de poblaciones de la tercera edad en la historia de la humanidad, sino que la tendencia en el presente siglo será al aumento de los ancianos, incluso en las naciones subdesarrolladas. Cada año se agrega a la población mundial unos 9 millones de ancianos, lo que ascenderá a 14,5 en el período del 2010 al 2015. En la actualidad, un 77% de ese aumento será en las regiones desarrolladas y en los primeros 15 años de este siglo llegará al 80%. "Ya para el 2045, cuando se considera que la población aumente cada año en 50 millones de personas, aquellas de la tercera edad, crecerán a razón de 21 millones anuales, fenómeno que se producirá fundamentalmente en las regiones subdesarrolladas". (National Center for Health Statistic 1986). Por ejemplo, más de un cuarto de esta cifra estará en la India, según las proyecciones de los expertos. "El rápido crecimiento poblacional ocurrido en los últimos cuatro decenios y el inminente aumento en las cantidades de ancianos, son dos aspectos del mismo fenómeno de transformación histórica, apuntan los especialistas, y constituyen un reto para cualquier sociedad" (Rodríguez 1998).

"De lo dicho hasta el momento, se puede llegar a la conclusión de la importancia que tiene la aplicación de actividad física en los ancianos, si se tiene en cuenta la gran cantidad de reportes sobre los beneficios de la misma en esta población". (William, J. 2004). Se ha observado, que "la disminución en la fuerza muscular, resistencia y velocidad, observada en el proceso de envejecimiento, se debe a una reducción correspondiente en el tamaño y en el número de fibras musculares, especialmente en las fibras tipo II (fibras rápidas)" (Guttman y Hanzlikova 2004); a una "disminución de la actividad enzimática muscular" (Ermini 2004) y también a "trastornos en la unión neuromuscular" (Drahota y Guttman 1999). Basándose en estos cambios solo se puede anticipar que "la capacidad de entrenamiento de los individuos de edad avanzada disminuye con el envejecimiento, sin embargo, en otros estudios se ha observado que existe un aumento importante en la fuerza voluntaria máxima de los mayores con el ejercicio, comparable a la del joven, cuando se expresa como un cambio en el porcentaje con respecto a la fuerza inicial". (Moritani 2001), Por lo que se llega a la conclusión, de que la capacidad de entrenamiento de la función muscular del individuo de edad avanzada, no difiere mucho de la de las personas jóvenes. "Los cambios biológicos observados en los músculos esqueléticos de las personas ancianas, como se mencionó anteriormente, pueden deberse a la inactividad más que al proceso de envejecimiento, ya que es posible observar cambios similares en el desuso como resultado de la inmovilización" (Dougall, Sale y Sutton 2003).

"En algunos estudios del sistema nervioso se encontró que los cambios observados en el electroencefalograma de las personas de edad avanzada como ondas deltas de la frecuencia dominante, eran similares a las observadas como resultado de la inactividad" (Zubeck y Wilgosh 2004). Probablemente debido a la privación sensitiva y perceptiva prolongada. Un programa de ejercicios previno estas anomalías en el electroencefalograma. "Otros cambios funcionales neurológicos similares que ocurren en el proceso de envejecimiento y en la inactividad, incluyen aumento del umbral auditivo,

sensibilidad gustativa disminuida, alteraciones de la conducta y depresión". (Dustman, Ruhling y Russel 2003). "Un programa de actividad física reduce la declinación de la capacidad aeróbica (consumo máximo de oxígeno) en el proceso de envejecimiento debido a la menor disminución en el volumen minuto máximo". (Lavie, Milani, Cassidy y Guillard 2004). "La resistencia periférica total, aumenta con el envejecimiento y con la ingravidez (similar a la inactividad) y por ende, la presión arterial muestra cambios similares. Se ha demostrado que el entrenamiento físico puede reducir la presión arterial en estas poblaciones". (Alebiosu 2001). "A partir de estudios de regulación hormonal en personas de edad avanzada, aparece una mala tolerancia a la glucosa con el envejecimiento y la inactividad"(Arner 1999).

"El grado de esta anomalía es proporcional al grado de inmovilización y el ejercicio mejora esta situación, relacionado con un aumento de la sensibilidad a la insulina observado después de un período de entrenamiento físico". (Somman, Koivisto y Deibert 1999). Sobre la base de los análisis anteriormente mencionados, se presume que el deterioro funcional en las personas de edad avanzada se debe, al menos en parte a la inactividad. Por lo tanto, "el ejercicio físico se convierte en un enfoque terapéutico importante para mejorar la función general en la persona discapacitada de edad avanzada" (Brandao y Braga 2002).

La participación de una persona de la edad avanzada en un programa de ejercicios físicos, implica riesgos como la posibilidad de una caída accidental (disminución de la coordinación y del equilibrio) la cual puede ocasionar una fractura o un esfuerzo excesivo sobre el sistema cardiovascular alterado. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, los riesgos se justifican, ya que la alternativa es el debilitamiento por la inmovilización y las secuelas de depresión, osteoporosis y demás funciones que se ven afectadas por esta situación. Hasta aquí dejamos planteada la fundamentación teórica, en el entendido que existe una vasta literatura sobre este tópico pero que para los propósitos del presente trabajo consideramos es adecuado.

## OBJETIVOS

### General:

Identificar los beneficios percibidos respecto de la actividad física por los practicantes del Jardín del Abuelo de la ciudad deportiva de la ciudad de Chihuahua, México.

### Específicos:

1. Determinar la influencia que tienen las actividades físicas, recreativas y deportivas en los practicantes del Jardín del Abuelo de la ciudad deportiva de la ciudad de Chihuahua, México, respecto a su calidad de vida.

2. Analizar la incidencia de la actividad física, recreativa y deportiva en el Adulto Mayor, como vía de acceso para mejorar la calidad de vida.

### Materiales y métodos.

Para llevar a cabo el análisis de la incidencia de la actividad física en el Adulto Mayor, como vía asequible para mejorar la calidad de vida, desarrollamos la siguiente metodología:

### Muestra

Participaron en esta investigación 29 personas con un promedio de edad de 63.79 años de vida, durante los meses de mayo y junio de 2013

### Criterios de inclusión

Los criterios establecidos para la selección de las personas fueron:

- Estimación de vida igual o superior a 50 años,
- No ser portador de una enfermedad cardio-respiratoria y/o locomotora,
- Pertener al jardín del abuelo de la ciudad deportiva de la ciudad de Chihuahua, México
- Aceptar libremente participar en este estudio.

### Instrumentos

Se aplicó el test: Senior fitness de Roberta E. Rikli y Jessie Jones, así como un cuestionario formulado para determinar los beneficios auto percibidos de las actividades físicas, deportivas y recreativas.

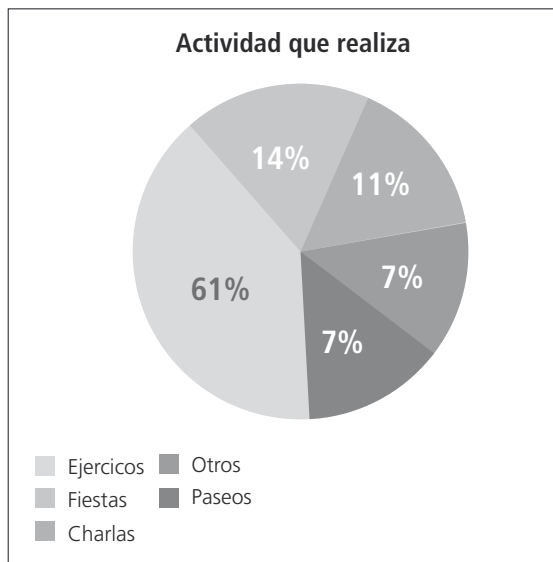
### Procedimiento

La medición de las distintas capacidades físicas, se realizó a la hora inicial de actividades del jardín del abuelo, contándose con el apoyo de diez estudiantes de la maestría en Ciencias del Deporte de la Facultad de ciencias de la cultura física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, a quienes previamente se les había instruido de las actividades a desarrollar, utilizando como instrumental: Báscula, cinta métrica, masking tape y estadímetro, realizando las mediciones por duplicado para la determinación del peso y estatura. Para las otras mediciones se utilizaron: sillas, cronómetros, conos gises, cintas métricas y regla. La encuesta se llevó a cabo conforme iban saliendo de la evaluación física.

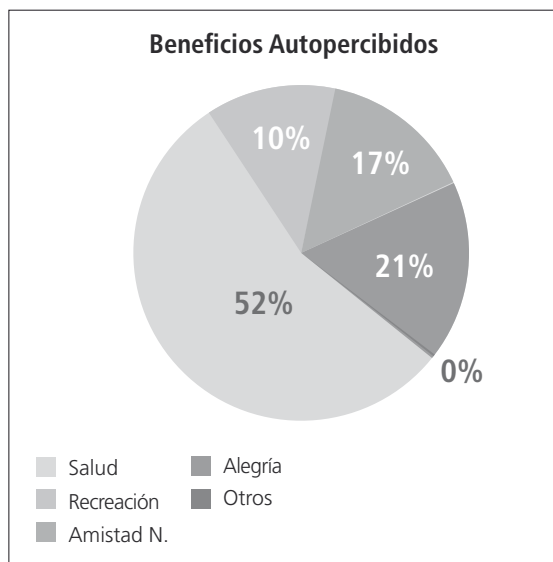
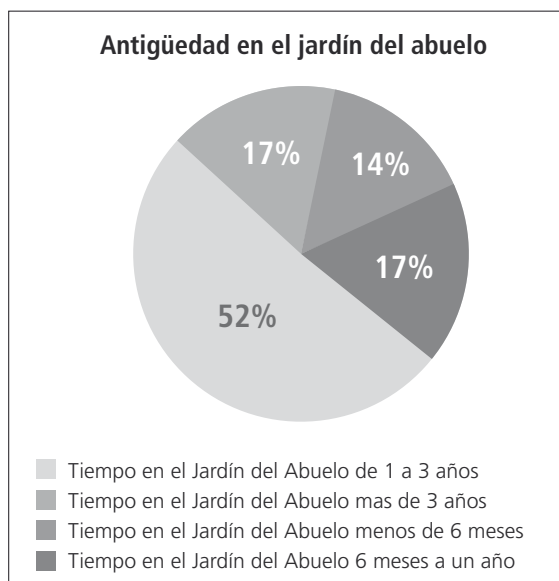
### Resultados

De la información recogida en el trabajo de campo y una vez que se procesó se elaboraron los siguientes resultados:

Es importante señalar que más de la mitad (52%) de los adultos mayores incluidos en el estudio tienen entre uno y tres años, lo que refleja cierta adherencia a las actividades que ahí realizan.



En lo que se refiere a las actividades que más realizan, el (61%) de los sujetos de estudio prefiere el hacer ejercicio y como segunda opción el participar en fiestas (14%) lo que refleja la necesidad tanto física como espiritual por sentirse bien.





En relación a los beneficios que manifiestan haber recibido por estar asistiendo y participando en las distintas actividades del Jardín del abuelo sobresale la autopercepción de mejora en la salud (52%) seguido por un (21%) que manifiesta sentir alegría y (17%) haber hecho amistades nuevas

De la aplicación del Senior Fitness Test se obtuvieron los siguientes resultados:

Jardín del Abuelo de la Ciudad de Chihuahua							
Abuelo(A)	Edad	Estatura en cm.	Peso en Kg.	Sentadillas en Silla	Pesa en manos	Marcha 2 minutos	
1	Abuela	64	160	86	15	19	88
2	Abuela	70	155	64.5	21	20	100
3	Abuelo	66	171	77	19	21	125
4	Abuelo	55	178	86	22	23	117
5	Abuela	64	153	51.5	21	19	103
6	Abuela	67	166	66	20	21	88
7	Abuelo	70	179	79	19	23	103
8	Abuelo	74	167	82	20	22	106
9	Abuela	62	162	69.5	19	21	115
10	Abuela	64	154	65	22	23	117
11	Abuela	60	153	61	29	25	98
12	Abuela	65	157	68	23	23	100
13	Abuela	60	160	64	17	26	10
14	Abuelo	53	165	72	18	28	107
15	Abuelo	71	172	80	16	19	106
16	Abuelo	82	183	103	8	17	88
17	Abuela	58	152	74	21	22	101
18	Abuela	59	161	71	13	18	95
19	Abuela	57	161	74	14	22	89
20	Abuela	54	173	76	20	30	107
21	Abuela	59	165	74	19	28	106
22	Abuela	74	159	60	18	27	94
23	Abuela	65	160	86	17	25	93
24	Abuelo	72	174	65	14	28	94
25	Abuelo	78	164	80	14	24	95
26	Abuela	57	160	56.5	18	22	125
27	Abuela	63	159	71	16	22	123
28	Abuelo	55	167	163	17	24	100
29	Abuelo	52	163	67	21	19	95
<b>Promedios de La Evaluación</b>		<b>63.79</b>	<b>163.90</b>	<b>75.59</b>	<b>18.31</b>	<b>22.79</b>	<b>99.59</b>
Hombres: 11							
Mujeres: 18							
Total: 29							

Es importante observar que a pesar de diferencias en la edad cronológica de la muestra estudiada existen medidas diferentes en algunos de los ejercicios medidos lo que corresponde en mayor medida con los sujetos de mayor antigüedad en el Jardín del Abuelo.

Evaluación del Rendimiento Físico de Practicantes del Jardín del Abuelo de la Ciudad de Chihuahua							
Abuelo(A)		Flexibilidad en Silla		Flexibilidad de Hombros		Agilidad en 2 mins	Caminata 6 mins mts.
		Izq	Der	Izq	Der		
1	Abuela	-3	-5	-30	-40	6.25	530.7
2	Abuela	6	8	26	30	5.25	525.5
3	Abuelo	4	1	16	18	7.9	749.48
4	Abuelo	-28	-24	-42	-19	3.59	616.95
5	Abuela	1	-2	6	-5	3.97	749.48
6	Abuela	2	-2	-10	-16	4.24	735.77
7	Abuelo	13	10	-17	-3	7.57	612.38
8	Abuelo	3	3	24	-29	5.02	612.38
9	Abuela	0	-1	-16	-13	4.14	612.38
10	Abuela	4	4	-14	-14	7.91	690.07
11	Abuela	-2	2	-25	-24	3.33	731.2
12	Abuela	4	2	-14	-12	6.62	621.52
13	Abuela	-3	-4	-18	-14	7.8	621.52
14	Abuelo	-16	-26	-31	-26	5.7	571.25
15	Abuelo	-2	-4	-39	-29	4.42	515.78
16	Abuelo	-4	-16	-36	-23	6.46	466.14
17	Abuela	1	1	-4	-6	4.1	603.24
18	Abuela	3	6	-15	-10	5.3	516.41
19	Abuela	6	9	-20	-10	6.7	461.57
20	Abuela	8	10	-9	6	4.03	520.98
21	Abuela	16	21	-20	-29	3.71	708.35
22	Abuela	10	6	-21	-14	4.67	653.51
23	Abuela	-10	-9	-20	-22	4.51	529.5
24	Abuelo	13	12	-19	-9	4.01	667.22
25	Abuelo	13	4	-27	-22	4.4	548.4
26	Abuela	11	26	-6	6	3.51	616.95
27	Abuela	3	1	-24	-8	4.51	516.41
28	Abuelo	-24	-15	-13	-26	4.16	603.24
29	Abuelo	3	2	-16	-19	4.28	653.51
<b>Promedios de la Evaluación</b>		<b>6.2</b>	<b>-26</b>	<b>41</b>	<b>-17.68</b>	<b>33.28</b>	<b>605.58</b>
Hombres: 11							
Mujeres: 18							
Total: 29							

En la evaluación final se pudo observar un nivel de desempeño físico bastante adecuado en relación a la edad cronológica



## Discusión

Analizados los resultados de la aplicación del test: Senior Fitness de Roberta E. Rikli y Jessie Jones, de acuerdo con las mediciones realizadas se puede establecer que este grupo de personas en correspondencia al género y a la edad promedio de 63.79 años cuentan con las principales capacidades físicas en un nivel acorde con el tipo de actividades que realizan, independientemente de que algunos de ellos realicen actividades de carácter eminentemente lúdicas; por otro lado del análisis de los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a los practicantes del jardín del abuelo de la ciudad deportiva de la ciudad de Chihuahua, en relación a los indicadores de la Cultura Física, vemos que plantean casi en su totalidad, que la actividad principal es la física, y que esta les proporciona una serie de beneficios, que les otorga mejorías: física, psicológica y espiritual, que los ayuda a enfrentar la vida de una forma más agradable, les permite enfrentar mejor los problemas, a prevenir enfermedades y a convivir mejor con las que ya son crónicas, tales como circulatorias, cardiovasculares artritis o artrosis.

Lo anterior se observa cuando el 52 % de ellos reporta una permanencia de uno a tres años, lo que nos indica que la programación de actividades atiende sus expectativas y han generado un buen nivel de adherencia al programa. Así mismo, se destaca que el 61% de ellos reportan como la principal actividad que realizan el hacer ejercicio, con los beneficios que de acuerdo con la literatura científica correspondiente genera en los practicantes; además de otras actividades tales como: paseos, fiestas, charlas, convivencia, etc. Lo anterior en correspondencia con los beneficios que ellos perciben, destacando, con un 51.8 % salud, y con un 17.2 % hacer amistades nuevas además de otros beneficios auto percibidos.

Todos estos beneficios, les ayuda a elevar la calidad de vida que no es más que el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona, que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida.

Según la OMS, la **calidad de vida** es: "La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

Otros beneficios que los practicantes del Jardín del Abuelo comentan en las entrevistas realizadas son entre otros los siguientes: Nos olvidamos de los problemas, mejores relaciones humanas, mejor desenvolvimiento en las tareas, coordinamos mejor los movimientos, aprendemos a relajarnos, nos alivia los dolores y nos mejora la circulación. Del análisis anterior podemos arribar a las siguientes conclusiones.

## CONCLUSIONES.

**Primera.** El Jardín del Abuelo de la Cd. Deportiva de Chihuahua, Chihuahua, se ha consolidado como un centro de atención a los adultos mayores, gracias al despliegue de un programa integrado de actividades físicas, recreativas, socioculturales y de integración social, y una evidencia, la constituye el incremento de usuarios que se registra en los últimos tres años. Es importante señalar la heterogeneidad socioeconómica de los practicantes, derivada, probablemente de las facilidades de acceso, el contar con personal adscrito en la operación de las distintas actividades que se ofertan.

**Segunda.** Se comprueba que la actividad física-recreativa es un medio excelente de socialización y un instrumento de recuperación de las capacidades físicas menguadas por el paso de los años y la práctica de un estilo de vida alejado de la actividad física, que permite al adulto mayor transitar hacia un estilo de vida activo, acorde a su edad y atendiendo actividades factibles de realizar en correspondencia a sus capacidades físicas actuales.

**Tercera.** Otro aspecto importante detectado en este estudio es el que se deriva de la situación socioeconómica en que se ubican la mayoría de los adultos mayores; esto es, ellos se encuentran en gran parte en situación de cesantía laboral derivada de la jubilación o pensión o simplemente por la edad, por lo que el tránsito estresante de la vida activa laboral a la cesantía, ha sido paliada gracias a su participación en los programas de actividad física, recreativa y sociocultural que han estado atendiendo en el Jardín del Abuelo de la Cd. Deportiva de Chihuahua, Chihuahua con beneficios espirituales y de carácter psicológico al encontrar en la convivencia con sus homólogos nuevos retos, motivos y expectativas de vida.

Finalmente es recomendable la extensión de este tipo de centros a otros Municipios del Estado de Chihuahua y al país en general.

## CITAS Y REFERENCIAS.

Wallace RB, Woolson RF.: "Aging and disease" Oxford University Press, 2005.;9(2):89-94.

**San Martín H, Pastor V.:** "Epidemiología de la vejez" Interamericana Mc Graw Hill, Madrid, 1990; pp 299-300.

Cacabeles R: Conferencia, 1er Curso Internacional de Neurogerontología y Psicogeriatría. La Coruña, 2003.

**Rowe JW, Kahn RL:** "Human Aging: Usual and successful" Science, 1999; 237(6):143-149.

**National Center for Health Statistic (1986).** Current estimates from the National Health Interview Survey, United States, 1985. Vital and Health Statistic, Ser. 10, No 160, PHS 8601588.pp 345-57.

**Rodríguez A:** "El siglo de la vejez" Periódico Granma. Sábado 26 de Diciembre de 1998. PP. 4.

**William J.:** "Exercise training guidelines for oldertly" Medicine Science Sport Exercise 2004; 31(5):12-17.  
**Guttman E, and Hanzlikova V.:** " Motor unit in old age" Nature 2004;209(3): 921-922,

**Ermini M.** "Aging changes in mammalian skeletal muscle" Gerontoly 2004; 45(22):301-316.

**Drahota Z and Guttman E.:** "The effect of age on compensatory and post-functional hypertrophy in cross-striated muscle" Gerontology , 1999;6(12):81-90

**Moritani T.:** "Training adaptations in the muscle for older men" In Smith EL and Serfess RC (Eds): Exercise and aging: The Scientific Basis. Hillside, NJ; Enslow Publishers, 2001 .pp 458-63.

**Dougall JD, Ward GR, Sale DG, and Sutton JR.:** "Biochemical adaptation of human skeletal muscle to heavy resistance training and inmovilization" J Appl Physiol 2003; 43(5): 700-703.

**Zubeck JP and Wilgosh.** "Effect or inmovilization behavior and EEG changes" Can J. Physiol 2004; 20(7): 316-334.

**Dustman RE, Ruhling RO, Russel EM, et al:** Aerobic exercise training and improved neurophysiological function of older individuals" Neurobiology Aging, 2003; 5(4): 35-42.

**Lavie CJ, Milani RV, Cassidy MM, Guillard YE;** "Benefits of cardiac rehabilitation and exercise training in older persons" Am J Geriatric Cardiol, 2004: 42-48.

**Alebiosu CD;** "A review of hypertension in the elderly" Niger Postgrad Med J 2001; 8 (3):150-4.  
**Arner P,**"Impact of exercise on adipose tissue metabolism in human" Int J Obes Relat Metab Dis 1999; 19 (Suppl 4):518-21.

**Somman VR, Koivisto VA, Deibert D,** "Increased insulin sensitivity and insulin binding to monocytes after physical training" N Engl J Med; 1999.301(3):1200-1204.

**Brandao Rondon MV, Braga AM.** "Postexercise blood pressure reduction in elderly hypertensive patients" J Am Coll Cardiol 2002; 39(4): 676-82.