Título: Tai Chi Chuan: actividad física para la salud y la calidad de vida: Experiencias del efecto transformador.

Autores: Dr. Juan Eligio López García.

Dra. María Caridad Bestard González.

MCs. Yoisell López Bestard. Dr. Carlos R. Machado Da Silva

Centro: Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"

Resumen:

La presente comunicación constituye un reporte de resultados del Proyecto de investigación "Promoción del Tai Chi Chuan para la salud y calidad de vida" de la Cátedra Honorífica Artes Marciales y Deportes de Combate de la Universidad "Carlos Rafael Rodríguez" de Cienfuegos. La mayoría de sus acciones, destinadas para el desarrollo comunitario, tienen como espacio inicial de práctica, a la Casa estudiantil de la mencionada Universidad.

El resultado que se expone revela primeramente dos experiencias del efecto transformador que se obtuvo con la aplicación de conjuntos de ejercicios de Tai Chi Chuan en los grupos etareos seleccionados. Posteriormente describe el desarrollo gradual que se obtiene con otros dos grupos de trabajo: adultos mayores de dos Círculo de Abuelos, de Punta Gorda y de Reina; así como con estudiantes de primer año de Ingeniería Mecánica. Sub proyectos que en su Plan de acción reciben las adecuaciones de las experiencias anteriores.

En el desarrollo de la comunicación se abordan los conceptos a que se hace referencia en el título y se describen los resultados de cada experiencia. En las dos primeras experiencias puede apreciarse con algunos indicadores concretos, la satisfacción de los beneficiarios por su participación. Significativo resulta reconocer cómo se transforma la percepción que tienen las personas de su calidad de vida desde el provecho obtenido con la práctica de este tipo de actividad física.

Introducción.

La salud es una de las áreas claves para el progreso y ocupa un lugar destacado entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM¹. Juega un papel preponderante como "recurso para lograr una calidad de vida aceptable (Health Canada, 2000:70) y depende en gran medida de muchos factores, entre los que pueden citarse a "los estilos de vida" (Evens R; Barer, M y Marmor, T., 1996) ² La OMS (1986) la define como "el estado máximo de bienestar físico, psíquico y social del individuo", es decir: persona libre de enfermedades.

¹ Citado por: Franco M; Kennelly J. F; Cooper R.S. y Orduñez-García, P. En "La salud en Cuba y los objetivos de desarrollo del milenio". En: opinión y análisis, World Health Organization. Health and the Millennium development goals. Geneva: who; 2005. Hallado en http://www.who.int/mdg/publications/mdg_report_rensed.pdf. Acceso: 3/1/2007.

² Citado por Constanza Bruce "Inserción del profesor de Educación Física en el sistema de salud" (http://monografias.com/trabajos50/educacion-fisica-salud/)

Una promoción de salud dirigida al fomento de estilos de vida saludable, realizando la práctica de actividad física, significa mejorar la salud, y garantiza encaminar las acciones hacia la obtención del desarrollo humano y centrar la atención en el hombre como objeto y sujeto de su propio desarrollo. Esta aspiración, según Pérez de Cuéllar en 1996 (PNUD) involucra a las personas en un proceso participativo dirigido a incrementar las opciones de las personas "para que pueda llegar a ser una persona sana, educada, productiva, creativa" Pérez de Cuéllar (1996). La idea del incremento de las opciones, se relaciona con la posibilidad de las personas de que puedan contar con el conocimiento de diferentes formas de práctica de actividad física. Las personas conciben la actividad física de diversas maneras, y sus formas de práctica más tradicionales a veces hacen pensar a muchas de ellas, sobre todo a los adultos mayores, en que a una determinada edad ya no están aptos para realizarla.

Aunque el universo de trabajo de las acciones sociales de promoción de salud en la comunidad tiene un carácter integral y apuntan hacia la totalidad de la población, las mayores preocupaciones hoy se concentran en los adultos mayores.

Al tener en cuenta que "el desarrollo comunitario debe ser interpretado como una acción social participativa dirigida a la comunidad, la cual se manifiesta como el destinatario principal de dicha acción y el sujeto de la misma a la vez" (Yordi García, M:1977: 26) ³ se presenta al Tai Chi Chuan, arte marcial milenario, como una opción más de práctica de actividad física cuyo conocimiento y práctica demandan adultos mayores en la comunidad, por las potencialidades de su práctica, desde sus posibilidades físicas. Todo lo que da la oportunidad de organizar proyectos comunitarios.

El conocimiento y práctica del Tai Chi Chuan como una opción para hacer actividad física por los adultos mayores en la comunidad, tiene a su favor la cultura, las tradiciones y las creencias, que pueden provocar un mejor acercamiento a un arte marcial milenario que vino a Cuba como parte de los conocimientos que trajeron consigo los inmigrantes chinos.

Como el Tai Chi Chuan es una actividad física suave, lenta que requiere concentración, buenas prácticas de respiración, la búsqueda del equilibrio, y como sus movimientos pueden adaptarse al ritmo de las condiciones físicas de las personas que lo practican, permiten pensar a los adultos mayores en las posibilidades reales de su práctica, lo que les aporta satisfacciones de necesidades de auto dependencia y autorrealización. La obtención de una agradable sensación de plenitud interior, es una percepción de los adultos mayores que al lograr movimientos coordinados les hará incrementar su autoestima, porque pueden obtener equilibrio en sus movimientos.

Como una práctica milenaria al fin, el Tai Chi Chuan favorece la oportunidad de propiciar espacios educativos para la promoción de salud, con temas

_

³ Yordi García, M. (1977) "Reflexiones sobre el desarrollo comunitario" En: Trabajo comunitario: Una alternativa al desarrollo social Ediciones ACANA, Universidad de Camagüey pag 26-32

dirigidos a la adquisición de correctos hábitos alimentarios, la búsqueda del bienestar a través de las correctas relaciones humanas, evitar el estrés, etc. El desarrollo de la actividad física aplicada al mejoramiento de la salud ha tomado un extraordinario auge en la sociedad contemporánea. Las investigaciones sobre estos temas buscan lograr en la población una mayor longevidad, bienestar y calidad de vida como objetivos esenciales. La actividad física es el instrumento que el hombre ha descubierto para de forma preventiva, preparar al ser humano para enfrentar los procesos naturales de envejecimiento, además, cuando se ha llegado a la adultez se aplica para el mejoramiento de la salud de las personas en esta etapa de la vida.

El desarrollo alcanzado por Cuba, favorece hoy la existencia de una política social que abarca todo el desarrollo de la actividad física, desde los primeros años de la edad infantil y que llega al adulto mayor, encaminada al logro de salud y un nivel de calidad de vida cada vez más elevado.

Los argumentos expuestos evidencian cómo las políticas aprobadas para el desarrollo social cubano desde el surgimiento mismo de la Revolución, prevén el trabajo integrado de organismos e instituciones y constituyen a la vez, la respuesta a necesidades sociales nacionales y locales, que se evidencian en beneficio de la comunidad desde cualquier consejo popular, en el caso de Cuba. De tal manera, la presente comunicación se organiza como respuesta al **problema** de ¿Cómo contribuir en la comunidad al incremento de la práctica de actividades físicas para la prevención de enfermedades no transmisibles en adultos mayores?

Desarrollo:

Como el objetivo principal del trabajo comunitario es "transformar la comunidad, mediante su protagonismo en la toma de decisiones de acuerdo con sus necesidades, a partir de sus propios recursos y potencialidades, propiciando cambios en los estilos y modos de vida en correspondencia con sus tradiciones e identidades y el fortalecimiento de su actividad económica y sociopolítica"⁴, en el epigrafiado que sigue se presentarán experiencias relacionadas con la aplicación del Tai Chi Chuan como práctica de actividad física desde el trabajo comunitario así como la descripción de otras dos experiencias enriquecidas por la aplicación de los resultados obtenidos fruto de investigación anteriores.

1.1. El trabajo desarrollado con los jóvenes estudiantes universitarios. Esta experiencia tiene que ver con un grupo de jóvenes estudiantes universitarios y la organización de un Proyecto comunitario desarrollado dentro de la Universidad "Carlos Rafael Rodríguez" de Cienfuegos durante los cursos 2004⁵-2005 y 2005-2006.⁶ El mismo generó un proceso de

⁴ María Teresa Caballero Rivacoba (1977) El trabajo comunitario: alternativa cubana para el desarrollo social. 172 p. Ediciones ACANA, Universidad de Camagüey.

_

⁵ López García, J. E. y Bestard González, M. C. Experiencias de proyectos de extensión desde el proceso docente: la práctica del Tai Chi Chuan y la promoción de la lectura En: http://www.efdeportes.com/efd78/extens.htm. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 78 - Noviembre de 2004

transformación en un grupo de jóvenes estudiantes que, padeciendo de una serie de enfermedades, y catalogados bajo prescripción facultativa, y por tanto, limitados a la realización de las actividades concebidas dentro de la asignatura Educación Física, lograron con sus desiciones de participación, una transformación social desarrolladora entre ellos. Estos jóvenes, luego de un proceso de motivación y concientización, organizado en un proyecto llegaron a interiorizar la necesidad de la práctica de actividad física y se incorporaron a la realización de ejercicios de Tai Chi Chuan. Uno de los principales resultados obtenidos en ese trabajo fue la forma creativa y responsable en que los jóvenes estudiantes universitarios, participantes del proyecto, promovieron el conocimiento aprendido respecto al Tai Chi Chuan entre sus familiares y vecinos más cercanos en sus correspondientes barrios.

Entre los participantes y beneficiarios de aquel Proyecto se encuentran ocho estudiantes universitarios que viven en la comunidad de Pastorita O'bourke. Ellos lograron, con la promoción de dicha práctica que once adultos mayores de la comunidad Pastorita O'bourke que padecían de enfermedades no transmisibles, plantearan a estos investigadores la necesidad de hacer actividad física para mejorar su salud mediante los ejercicios de Tai Chi Chuan. Lo que conduce a la exposición de las experiencias alcanzadas con el segundo grupo de beneficiados del proyecto: los adultos mayores de la Comunidad de Pastorita – O'Bourque.

1.2. La experiencia lograda a solicitud de los adultos mayores de la Comunidad de Pastorita – O'Bourque.

Mirta Yordi G (1977:16) reconoce que entre los elementos fundamentales para emprender el trabajo en la comunidad, y en los que coinciden muchos autores, se encuentran: "Las demandas de la comunidad y los recursos de que puede disponer" (Yordi G, M., 1977: 16). La manifestación de la necesidad de realizar actividad física mediante la práctica del Tai Chi Chuan por estos once adultos mayores de la comunidad Pastorita - O bourke se toma como la expresión de demanda de la comunidad y se considera a los autores de la presente investigación como parte de los recursos humanos de esta comunidad, preparados para emprender la transformación. Para ello se implementó un curso para iniciar al adulto mayor de acuerdo a sus posibilidades de realización, en la práctica del Tai Chi Chuan con la selección, organización y distribución de los contenidos de este arte milenario en una planificación docente que tuvo dos grupos de ejercicios: "El juego de los cinco animales" y las"Ocho piezas del Brocado". ⁷

Bestard González, M. C., López García, J. E. López Bestard Y. (2006) **Congreso Internacional "Universidad 2006**": Proyectos extensionistas: Experiencias desde el proceso docente Práctica del Taichi Chuan y Promoción de la lectura.

⁶ López Bestard Y. (2006) Proyecto Extensionista Tai Chi Chuan como alternativa participativa para estudiantes universitarios impedidos de practicar la Educación Física. Tesis en opción al Título de Licenciado en Educación Física. Director de Tesis López García, J. E. 93 p. Anexos.

⁷ López Bestard Y. (2009) Programa de actividades físicas de Tai Chi Chuan para adultos mayores en la comunidad Pastorita O'bourke. Tesis presentada en opción al Título

1.2.1. Procedimiento general con el Programa de actividades físicas mediante el Tai Chi Chuan.

El programa de actividades constó de una organización del contenido en 24 encuentros, distribuidos en 3 meses de duración, con una frecuencia de dos encuentros semanales de 60 minutos de cada clase. En el programa de actividades físicas se previeron tres actividades de tipo cultural general, para conocer la historia del Tai Chi Chuan, sus beneficios, su alcance general futuro y demostraciones prácticas en vivo. En dicha planificación se aplicaron los instrumentos de diagnóstico, los de medición inicial y final, y se evaluó, desde las dimensiones del Tai Chi Chuan, un grupo de criterios útiles a la autoestima de las participantes. Posteriormente se evaluó la influencia de los ejercicios del curso de Tai Chi Chuan como actividad física para adultos mayores de la comunidad de Pastorita O'bourke.

1.2.2. Descripción de las técnicas y procedimientos.

La recopilación de los datos se realizó en tres fases: Diagnóstico, Inicio y Final utilizándose instrumentos de corte cualitativo y cuantitativo.

- **Entrevista:** Utilizada para el diagnostico inicial y comenzar con la aplicación del programa de actividades físicas.
- Test para la valoración del equilibrio dinámico: (Tandem walk "TW") validado por Nelson et al, (1994). En este caso cada individuo debió recorrer de espaldas un trayecto de 6 metros a lo largo de una línea recta dibujada en el suelo.
- **Encuesta inicial:** para recopilar datos de hábitos tóxicos, práctica de actividades físicas, uso de medicamentos y frecuencia de visitas al médico.
- **Ejercicio práctico de evaluación:** Conformada por cuatro dimensiones y sus criterios evaluativos, se realizan en cuatro ejercicios, durante los tres meses de duración del Curso programa de actividades.

Dimensiones elementales a evaluar:

- Movimiento: Ejecución de la técnica en forma lenta.
- Respiración: Como respira al ejecutar la técnica:
- <u>Inspiración</u>: para acomodar el movimiento.
- Expiración: Cuando hace el movimiento especifico.
- Armonía: Un movimiento esta enlazado a continuación del otro.
- Concentración: Realiza la técnica con dominio de cada movimiento y no se distrae fácilmente, logra insertar la imaginación que requiere el ejercicio.
- Técnica Carta al profesor: técnica cualitativa que permite una libertad de expresión más a gusto del que la redacta, para obtener información con carácter anónimo, que refleja sentimientos, estados de ánimo que favorezcan la medición de estado de satisfacción por el programa de ejercicios recibidos.

1.3. Transformaciones obtenidas con los adultos mayores de Pastorita O'Bourque.

Se describen en tablas los resultados transformadores que declaran cada variable en su estado inicial y final. Por su significatividad en la inferencia de los cambios en esta primera parte de la encuesta, se analizan el resultado de tres variables juntas: Hábitos tóxicos, Frecuencia de uso de fármacos, y Frecuencia de uso de los servicios médicos. Posteriormente se detallan los resultados alcanzados en la aplicación del Test para la valoración del equilibrio dinámico (Tandem walk "TW") inicio y final.

<u>Hábitos tóxicos</u>	<u>Ini</u>	cial	<u> </u>	- inal	<u>Cambios</u>	
	#	%	#	%	Disminución	
consume bebidas alcohólicas	0	0	0	0	de hábitos	
Fuman	5	45,45	2	18,18	tóxicos.	
consume café	6	54,54	4	36,36		

Tabla No.1. Hábitos tóxicos. Inicio - final.

Frecuencia de uso	Inicial	Final	Cambios
Mucho	6	1	Disminución significativa del consumo de
Poco	3	3	fármacos.
Casi nunca	2	7	

Tabla No.2. Frecuencia de uso de fármacos. Inicio – Final.

Frecuencia		nicial	Final		Cambios					
	#	%	#	%						
Mucho	5	45,45	1	9,09	Disminución	del	uso	de	los	servicios
Poco	4	36,36	3	27,27	médicos					
Casi nunca	2	18,18	7	63,63						

Tabla No. 3: Frecuencia de uso de los servicios médicos. Inicio y Final.

Enfermedades padecimientos	#	%	Cambios
Diabetes	3	27,27	Todos los sujetos estudiados
Artrosis.	1	9,09	mejoraron la salud, les ayudo a
Hipertensión arterial.	3	27,27	elevar la autoestima, se sintieron
Problemas circulatorios.	2	18,18	mejor de sus padecimientos
Artrosis.	1	9,09	
Asma Bronquial.	1	9,09	

Tabla No.4: Enfermedades que padece. Inicio y Final.

Aspectos deportivos		<u>Inicial</u>			<u>Fir</u>	<u>nal</u>	Cambios positivos
	Si	no	A veces	si	No	A veces	
Práctica de actividades	0	9	2	11	-	-	Incorporación a la práctica de actividades físicas

Tabla No. 5: Aspectos deportivos su práctica. Inicio y Final.

Aspectos deportivos		<u>lni</u>	<u>cial</u>	<u>Final</u>			Cambios positivos
	Si	no	A veces	si	No	A veces	
Práctica de actividades	0	9	2	11	-	-	Incorporación a la práctica de actividades físicas

Tabla No. 6: Aspectos deportivos su práctica. Inicio y Final.

1.3.1. Test para la valoración del equilibrio dinámico (Tandem walk "TW") inicio y final.

Su aplicación requirió la previa convocatoria a las 11 participantes. Hubo que explicar y demostrar varias veces a las participantes de cómo proceder y de los posibles errores en que podrían incurrir. Las mediciones obtenidas en la distancia recorrida en el **inicio** denotan la falta de preparación física de las participantes para demostrar dominio del equilibrio. Mientras que **luego de la aplicación del programa de actividades físicas con el Tai Chi Chuan** como opción, la distancia recorrida se incrementó, todas las participantes sobrepasaron correctamente el recorrido para mas de 3 metros.

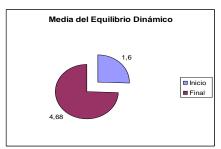


Gráfico No.1: Representación del resultado del inicio y final del equilibrio dinámico.

La forma de entregar el resultado de su aplicación es por Análisis estadístico. Para ello se realizó un análisis descriptivo de los datos, ADULTOS MAYORES, midiendo el equilibrio inicial y el final. El análisis de las relaciones entre los resultados inicial y final se realizó mediante las pruebas T-test, Anova, y coeficiente de correlación de Pearson, según los parámetros de normalidad de los datos y el tipo de variable. Así, la extracción de los factores se realizó de valores propios y se utilizó el Alpha de Crombach para determinar la **estimación de la consistencia** lo que dio la FIABILIDAD del test ya modificado.

Todo se realizó mediante el empleo del software estadístico SPSS v 15.0 para Windows. Estos resultados arrojan que el coeficiente ALPHA posee un valor de 0.7 de lo que se infiere que el programa de ejercicios utilizado es fiable y las conclusiones relacionadas con los resultados del programa de ejercicios se repiten con un grado elevado. La prueba de equilibrio dinámico contribuyó a conocer de la salud de los adultos mayores que se sometieron a ella, por cuanto ayudaron en la valoración de la independencia funcional. Respecto al aprendizaje de las dimensiones elementales del Tai Chi Chuan los resultados por dimensiones se ofrecen a continuación:

Dimensión	Criterio de evaluación	В	R	M
Movimiento:	Ejecución de la técnica en forma lenta	8	3	-
Respiración:	Como respira al ejecutar la técnica			
	Inspiración: para acomodar el movimiento.	7	4	
	Expiración: Cuando hace el movimiento especifico	8	3	

Armonía:	Un movimiento esta enlazado a continuación del otro.	9	2	-
Concentración:	Realiza la técnica con dominio de cada movimiento y no se distrae fácilmente, logra insertar la imaginación que requiere el ejercicio.	8	3	-

Tabla No. 6: Evaluación del aprendizaje de las Dimensiones del Tai Chi Chuan. Final.

Carta al profesor.

El análisis de contenido realizado a estas "cartas" refleja de forma general con palabras de las participantes, la alusión al criterio de capacidad funcional: dadas principalmente por la recuperación de la rapidez, agilidad en el movimiento, el mejoramiento de su equilibrio. El segundo criterio mas utilizado fue el de aludir a los agradecimientos por este nuevo conocimiento y practica que le mejoran su calidad de vida. Un tercer criterio muy empleado fue el del establecimiento de compromisos personales y colectivos por mantener la práctica de la actividad física como estilo de vida saludable y por la prevención de las enfermedades no transmisibles.

La redacción de las "cartas" apuntó en mayor medida hacia: la posibilidad de hacer una actividad física concreta a esta edad, llegar a saber que el Tai Chi Chuan es adecuado para ellas, porque habían escuchado hablar de este arte marcial pero no lo conocían. El interés por conocer en el futuro más sobre otros grupos de ejercicios dentro de este arte marcial milenario. Indagar por la cultura china, apreciar más los programas de TV que ponen para aprender más al respecto. El deseo de dar a conocer de este tipo de actividad física a sus amigos y familiares cercanos en el barrio. El deseo de continuar las practicas pero en lugares al aire libre donde haya un poco de tranquilidad y limpieza.

1.4. Experiencias en proceso actual desde el año 2009: El trabajo con los adultos mayores del Círculo de abuelos de Punta Gorda y de Reina, así como la aplicación de Programa de asignatura en el CRD⁸ de 1er año de Ingeniería Mecánica.

A partir de los resultados obtenidos con la aplicación del Programa de actividades físicas de Tai Chi Chuan para los adultos mayores de la comunidad Pastorita O'Bourque, y teniendo en cuenta que la Casa estudiantil⁹ de la Universidad (UCf) ha sido el espacio de practica inicial de cada uno de los grupos del proyecto, la práctica de actividad física con un arte marcial milenario: el Tai – Chi - Chuan, bajo la dirección del profesor Dr. Juan Eligio López García se ha hecho sistemática. A las actividades semanales del Proyecto de la Casa Estudiantil continuan asistiendo los adultos mayores de la comunidad de Pastorita, pero también se sumaron los adultos mayores del

⁸ CRD: Curso Regular Diurno. Denominación de la Educación Superior cubana para estudiantes universitarios que asisten a clases presencialmente todos los días. Reciben esta asignatura durante cuatro semestres (1er y 2do año).

⁹ La Casa Estudiantil cuenta con un Proyecto "Una visión extensionista a la Comunidad de Pastorita desde la UCf" asesorado por Bestard González, M.C. y del que son responsables los profesores Ania Rojas, Giraldo Pérez, y el Dr. Juan Eligio López García, éste último atiende allí sistemáticamente, además del Tai Chi Chuan el desarrollo de la práctica del Aiedrez.

Circulo de Abuelos del Consejo Popular de Punta Gorda, quienes al apreciar las practicas sistemáticas de Tai Chi Chuan, no solo con los abuelos de Pastorita, sino con estudiantes y trabajadores de la Universidad, decidieron solicitar, desde los Cursos de extensión a las Cátedras Universitarias del Adulto Mayor (CUAM) un tiempo de práctica para ellos.

1.4.1. Experiencias con el Círculo de Abuelos del Consejo Popular de Punta Gorda.

Solicitaron al profesor Dr. Juan Eligio López García que a su vez, compartiera con ellos otro espacio de práctica: su propio entorno en la Casa de abuelos de Punta Gorda. Así los lunes practican en el entorno costero de Punta Gorda y los miércoles los adultos mayores se trasladan por sus propios medios a la Casa Estudiantil de la Universidad. El grupo de adultos mavores del Consejo Popular de Punta Gorda está constituido por 27 abuelos, 18 del sexo masculino y 9 del sexo femenino 10. Su edad oscila entre los 70 y los 85 años de edad (uno de ellos tiene 87 años). A ellos se les aplicó el grupo de instrumentos de diagnostico inicial pero con una encuesta y entrevista enriquecida por la experiencia anterior. Por una recomendación de resultado de tesis de maestría de Lopez Bestard Y (2009) se le propuso a los adultos mayores la selección de un espacio, fuera de las paredes de la Casa Estudiantil, en área verde, al aire libre. Con ellos se ha iniciado un momento de apreciación del paisaje y su análisis para adecuación del espacio a las necesidades de práctica en lo que a medioambiente concierne. Tarea a cargo de Bestard González, M. C. por su experiencia de trabajo extensionista con la apropiación de espacios públicos intrauniversitarios. 11

1.4.2. Año 2011: La extensión del Proyecto en el Círculo de abuelos del Consejo Popular de Reina.

Desde la solicitud de la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor (CUAM) a nivel provincial, se produce la extensión de este conocimiento hacia el Círculo de Abuelos de este Consejo Popular, que en concordancia con la Recomendación de López Bestard, Y. (2009:71) tiene la potencialidad de ser, una comunidad costera que desde otras experiencias culturales – artísticas¹², ha desarrollado proyectos que tienen que ver con el

¹⁰ A diferencia del Grupo de 11 adultos mayores de la Comunidad de Pastorita Obourque, en que todos sus miembros son del sexo femenino y la edad promedio es de 63 años, este grupo de adultos mayores del Círculo de abuelos de Punta Gorda, es mayor en cantidad y en edad promedio, y como puede apreciarse tiene los dos géneros.

Bestard González, M. C. (2005) "Los espacios públicos intra – universitarios: sus potencialidades extensionistas para la participación y el protagonismo estudiantil" Anuario UCf.

_

¹² En el Consejo Popular se ejecuta desde el año 1996 el Proyecto comunitario Palo y Piedra; un macroproyecto de amplio respaldo popular e institucional dirigido al rescate de tradiciones socioculturales, al cuidado y protección del medio ambiente y al fomento de la agricultura familiar; teniendo como centro el Patio del productor y líder del macroproyecto Mariano Basulto Caballero, localizado en un área comprendida ente las Avenidas 44 y 48 y las Calles 3 y 5, de Reina, ciudad de Cienfuegos. El objetivo general que se propone este macroproyecto es elevar la efectividad de los actores de la comunidad en el poder de gestión para mejorar la calidad de vida de todos los miembros.

mejoramiento del entorno ambiental. Este nuevo grupo de adultos mayores, pertenecientes al Círculo de abuelos del Consejo Popular de Reina, realiza sus prácticas los martes y los jueves en su propio entorno de residencia. Está conformado por un total de 27 adultos mayores y la edad promedio es de 63 años. En la fase de diagnóstico inicial se le ha aplicado una **encuesta enriquecida** que la anterior y una **entrevista en profundidad** respecto a la primera aplicada.

Dado el interés de otros miembros de la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor en la ciudad de Cienfuegos, se han acercado para solicitar atención por el Proyecto, lo que ha conducido a la necesidad de coordinar con el **INDER** en la provincia cienfueguera, para propiciar la formación de Monitores de Tai Chi Chuan a través de un **Diplomado**, para que puedan aplicar sus conocimientos en beneficio de la población de adultos mayores en el territorio.

1.4.3. Tai Chi Chuan para estudiantes universitarios preparándose como promotores culturales en su labor de agentes de cambio: 1er año de Ingeniería Mecánica.

Desde la experiencia con los primeros estudiantes que recibieron el Tai Chi Chuan, se organizó como asignatura la enseñanza de Tai Chi Chuan para estudiantes universitarios a modo de experimental en la carrera: Ingeniería Mecánica, de primer año. A partir de su condición de agentes de cambio en la comunidad, un total de 35 estudiantes y de ellos 4 pertenecientes al sexo femenino, reciben estos conocimientos organizados en un curso de 48 horas. Al ser jóvenes estudiantes, que gozan de salud, el contenido del Tai Chi Chuan que reciben es a un nivel mayor de ejecución y complejidad que el que se les enseña a los adultos mayores, que en su mayoría padecen de enfermedades crónicas no transmisibles.

Conclusiones:

A partir de la solución al problema expuesto y del objetivo propuesto puede destacarse a **modo general** cómo el primer indicador de la transformación es la PARTICIPACION, no solo por la cantidad de personas inicialmente participantes sino por el alcance que va recibiendo la aplicación del proyecto en diferentes Consejos Populares, siguiéndole la transformación de la PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA por parte de cada uno de los beneficiarios, especialmente por la recuperación de una **postura** erguida mejorada y demostración de **equilibrio** al andar. Apreciado el trabajo de **modo particular** existen indicadores concretos que relacionados con las Enfermedades No Transmisibles: hábitos tóxicos, sedentarismo, consumo excesivo de fármacos, entre otros pueden apreciarse con transformación en los adultos mayores.

Bibliografía

- López García J. E., Bestard González. M.C., López Bestard Y. (2004) "El Tai Chi Chuan para el mejoramiento de la calidad de vida en la

- Universidad de Cienfuegos. *Anuario de la Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos.* # 12: 11
- Morejón Giraldoni, A. F. (2008) "A propósito de las iniciativas locales de promoción de salud cardiovascular en Cienfuegos". En: revista electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. ISSN: 1727-897 X Editorial. Medisur 2008; 6 (3).