

Original

Programa de capacitación para adultos mayores sobre la protección del medio ambiente Training program for older adults on the protection of the environment

Lic. Martha Palma Osorio, Sede Universitaria Municipal "Mario Muño Monrroy", Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima", Campechuela, Granma, Cuba, marthapalma@infomed.sld.cu

Lic. Adelbys Brito Rivas, Sede Universitaria Municipal "Mario Muño Monrroy", Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima", Campechuela, Granma, Cuba, adelvis@infomed.sld.cu

Lic. Ana Ysabel Torres Mesa, Consultorio Médico de la Familia (CMF) #10, Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima", Campechuela, Granma, Cuba, anaysabel@infomed.sld.cu

Recibido: 15/6/2019 Aceptado: 18/11/2019

Resumen

Se realizó un estudio de intervención educativa mediante la aplicación de una estrategia de capacitación sobre la protección del medio ambiente, diseñada para adultos mayores en el periodo de septiembre 2018 - septiembre 2019. Se trabajó con 45 ancianos seleccionados mediante los siguientes criterios: Gerontes que sobrepasan 60-80 años de edad que aceptan participar en el estudio, pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia (CMF) 10. Se aplicaron dos instrumentos para determinar el nivel de conocimiento de los abuelos sobre factores ambientales adversos, posibles causas de los mismos, enfermedades transmisibles y sobre las posibles soluciones a estos problemas. Posteriormente se impartió la estrategia de capacitación la cual permitió arribar a las siguientes conclusiones: predominaron los adultos mayores entre 60-64 años, del sexo masculino, con escolaridad secundaria básica, predominó en los ancianos el conocimiento inadecuado antes de la intervención sobre factores ambientales adversos, posibles causas de los mismos, enfermedades transmisibles y sobre las posibles soluciones a estos problemas. La estrategia de capacitación fue aprobada por criterios de expertos. Se evaluó de aceptable la aplicación de la misma demostrada por los resultados de la investigación.

Palabras Claves: adulto mayor; capacitación; medio ambiente.

Abstract

An educational intervention study was carried out through the application of a training strategy on environmental protection, designed for older adults in the period of September 2018 -

September 2019. We worked with 45 elderly selected by the following criteria: Gerontes that exceed 60-80 years of age who agree to participate in the study, belonging to the Family Medical Office (CMF) 10. Two instruments were applied to determine the level of knowledge of grandparents about adverse environmental factors, possible causes thereof, diseases communicable and about possible solutions to these problems. Subsequently, the training strategy was given which allowed the following conclusions to be reached: older adults between 60-64 years old, male, with basic secondary schooling, predominated in the elderly inadequate knowledge before the intervention on adverse environmental factors, possible causes thereof, and communicable diseases and about possible solutions to these problems. The training strategy was approved by expert criteria. The application of the same demonstrated by the results of the investigation was evaluated as acceptable.

Key words: older adult; training; environment.

Introducción

Proteger el medio ambiente y mantenerlo es ya responsabilidad y el papel que desempeña la educación bajo el nombre de educación ambiental ha suscitado gran interés en años recientes como un medio de satisfacer esta responsabilidad. El fin de esta educación ambiental es desarrollar una población mundial consciente y preocupada por el medio ambiente y sus respectivos problemas, que tenga los conocimientos, habilidades, actitudes y motivaciones, además de compromiso para trabajar individual y colectivamente, para la solución de los actuales problemas y prevención de futuras situaciones ambientales.

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente celebrada en Río de Janeiro en 1992, resultó ser el evento más grande de la historia de la humanidad, pues reunió a representantes y jefes de Estados de todas las naciones, como prueba de la verdadera preocupación del ser humano por realizar cambios urgentes; los acuerdos tomados conocidos como "Agenda 21" señalan que se deben adoptar procedimientos relacionados con el desarrollo sostenible, preparar y capacitar a la persona para identificar los problemas ambientales y su interrelaciones con la salud humana y participar en los procesos de tomas de decisiones con vista a la preservación del medio ambiente y de la calidad de vida de los pueblos.

Los peligros ambientales, los niveles de exposición humana a estos peligros, y los impactos sobre la salud que de ello resulta, se correlacionan muy claramente específicamente la investigación de los efectos ocasionados por el medio ambiente sobre la salud, siempre

requiere tener en consideración la naturaleza, el peligro y los niveles de exposición de los mismos. (OPS, 1998)

Desde hace mucho se escuchan voces de advertencia sobre las conductas humanas ambientalmente inadecuadas, pero nunca tanto como ahora: estimular el liderazgo en ambiente y salud en todos los niveles, divulgar nuevos modelos, procedimientos e ideas sobre desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida del ser humano preservando el mundo natural, son tareas de primer orden.

En Cuba entre los principales problemas medioambientales identificados, se pueden señalar primeramente los suelos, de los cuales el 76 % tiene alguna degradación con la correspondiente dificultad en la repercusión en su productividad, seguido de la deforestación, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad, por eso se hace necesario encaminar acciones a favor de la sostenibilidad.

La idea de la sostenibilidad es intrínseca a principios socialistas como la necesidad de elevar la calidad de vida, priorizar soluciones viables a los problemas ambientales y actuar en términos de preferencia con otros que inciden en ella (Bermúdez; *et al.*, 2009).

En este contexto se precisan medidas que unan los conocimientos tradicionales con las nuevas metodologías medioambientales. Por lo que se ha iniciado en Cuba un interesante proceso de municipalización de salud con un fuerte componente de Atención Primaria Ambiental (APA). Quiere decir que Cuba no escapa de este problema en particular la provincia de Granma, específicamente en el municipio de Campechuela, en el Consejo Popular 2 al cual pertenece el CMF 10, el cual posee características higiénico sanitarias que en los últimos años han provocado la aparición de brotes epidémicos relacionados con:

El abasto y tratamiento del agua, incremento de vectores, mala disposición de residuales líquidos y sólidos, microvertederos, entre otros aspectos en lo que ha intervenido la falta de cultura ambiental de sus moradores. Siendo necesario realizar acciones de intervención para modificar tales estilos perjudiciales a la salud y la exposición de los mismos.

Es por ello que consideró necesario que entre sus cualidades estuviera la experiencia adquirida a través de los años, reconocimiento familiar y social, posibilidades de expresarse y de ser escuchado, voluntad y deseo de dar un nuevo sentido a su vida ocupando el tiempo libre, que corresponden al "adulto mayor", por lo que se decidió aplicar una estrategia de capacitación sobre la protección del medio ambiente en una zona del Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima".

El objetivo general del trabajo es valorar la aplicación de una estrategia de capacitación en adultos mayores sobre la protección del medio ambiente en el Consultorio Médico de la Familia (CMF) 10 perteneciente al Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima" del municipio de Campechuela. Septiembre 2018-septiembre 2019.

Población y Muestra

Se realizó un estudio de intervención educativa con un grupo de adultos mayores del Consultorio Médico de la Familia (CMF) 10 perteneciente al Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima" del municipio de Campechuela, provincia de Granma mediante la aplicación de una estrategia de capacitación sobre la protección del medio ambiente en el periodo comprendido entre septiembre 2018-septiembre 2019.

El universo estuvo representado por 68 adultos mayores de este, de los cuales fueron seleccionados por un muestreo no probabilística 42 adultos mayores y se formaron dos grupos. Para la diferenciación de este tamaño de muestra se tuvo en cuenta la población del CMF 10 y se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Criterios de Inclusión. Voluntariedad del adulto mayor a participar en el estudio. Estado físico y psíquico aceptable que le permitieran desarrollar las labores que propone el programa. De ambos sexos.
- Gerontes entre los 60 - 80 años y más.
- Criterios de exclusión. Anciano que se le presente alguna enfermedad o situación durante la intervención.

Materiales y métodos

Para determinar la situación medioambiental actual y dar salida a los objetivos se aplicó una guía de observación en el hogar de los ancianos y en la comunidad y una encuesta que recogía todos los aspectos a desarrollar y que permitieron operacionalizar las variables.

Para llevar a cabo esta estrategia se aseguró que los participantes estuvieran en la etapa correspondiente a la tercera edad.

Objetivo 1. La edad se dividió en grupos cada 4 años su intervalos superior comenzó con 60 años y termino el intervalo inferior con más de 80.

- 60 – 64 años.
- 65 – 69 años.
- 70 – 74 años.
- 75 – 79 años.

- Más de 80 años.

Sexo: Masculino y femenino.

Escolaridad:

- Nivel Primario: Todo aquel anciano que terminara los estudios primarios.
- Nivel secundario: Todo aquel anciano que terminara los estudios hasta el 9no grado.
- Preuniversitarios: Todo aquel anciano que terminara los estudios hasta el 12 grado.
- Universitarios: Todo aquel anciano que terminara los estudios universitarios.

Objetivo 2. Para dar salida a este acápite se realizó una encuesta inicial para determinar los conocimientos que tenían los adultos mayores sobre algunos aspectos relacionados con la protección del medio ambiente, en correspondencia las condiciones propias del lugar.

La calificación de la encuesta se realizó como aparece a continuación.

Si se tiene en cuenta que se considera aprobado una pregunta o ítem con el 70 % de las respuestas correctas, el resultado de la encuesta queda de la forma siguiente:

ITEM 4. Se determinó el conocimiento que tenían los abuelos sobre los factores agresores del medio ambiente. Se debían marcar con una (X) los mismos, se consideró.

- Respuesta adecuada: si se seleccionan más de 12 de forma correcta.
- Inadecuada: con menos de esta cifra.

ITEM 5. Se refiere a los factores ambientales adversos y sus posibles causas, el adulto mayor debe marcar con una (x) aquellas que el considere son producidas por la población o por otros organismos, se consideró:

- Respuesta adecuada: si se seleccionaron 9 de forma correcta.
- Inadecuada: menos de 9.

ITEM 6. Referido a alteraciones de la salud humana que traen consigo los problemas ambientales.

El geronte debe marcar con una (x) aquellas enfermedades que tenga conocimiento aparecieron en esta comunidad, se valoró:

- Respuesta adecuada: hasta 7 en las de mayor incidencia incluyendo aquellas ocurridas por brotes.
- Inadecuada: con menos de 7.

ITEM 7. Referido a proponer 5 medidas de solución a los problemas ambientales identificados, se consideró.

- Respuesta adecuada: si 3 de las medidas se correspondían con los problemas ambientales identificados.
- Inadecuada: si al menos en 3 no existía relación.

La evaluación de la encuesta se efectuó a partir del ítem 4. Después de evaluar cada uno de los ÍTEM se procedió a evaluar el nivel de conocimiento global sobre la protección del medio ambiente en los adultos mayores que participaron en la intervención. Se juzgaron adecuados cuando las 4 preguntas fueron respondidas correctamente e inadecuados cuando las respuestas correctas fueron de 3 preguntas o menos.

Para cumplimentar el objetivo 3 referente a la conformación de la estrategia de capacitación o el programa educativo se trabajó en tres etapas.

a) Diagnóstica.

b) Intervención propiamente dicha.

c) Evaluación.

a) Etapa diagnóstica. Se corresponde con la identificación realizada del nivel de conocimientos que tenían los ancianos al inicio del estudio, se le dio salida mediante la aplicación la guía de observación y de la encuesta donde se recogieron todo estos ítem.

Intervención. Para la realización de la intervención los adultos mayores fueron divididos en 2 grupos de 21 abuelos cada uno los cuales trabajaron con la autora de la investigación en 1 frecuencia semanal y una duración de una hora cada actividad.

Para lograr esta intervención se desarrolló el siguiente plan temático.

Secciones Temáticas.

- No 1. Medio ambiente. Definición clasificación.
- No 2. Atención Primaria Ambiental. Objetivos principales. Características. Problemas ambientales. Medidas de protección.
- No 3. Contaminación atmosférica y acústica. Medidas de protección.
- No 4. Control de agua. Importancia biológica y sanitaria. Enfermedades de transmisión. Medidas de protección.
- No 5 Control de Residuales sólidos. Micro basurales y escombros. Medidas de Protección.
- No 6. Alimentos y su control. Importancia, el manipulador de alimentos. Enfermedades transmitidas por alimentos.
- No 7. Comunicación Social. Definición, formas de intercambio en la comunidad.
- No 8. Observación de los problemas ambientales del área.

- No 9. Culminación.

Descripción de cada sección.

Sección número 1.

Tema: Medio Ambiente. Definición, clasificación.

Duración: 1 hora.

I. Objetivos:

- Definir el concepto de Medio Ambiente.
- Explicar la clasificación general del Medio Ambiente.

II. Contenido: Aspectos generales relacionados con el medio ambiente. Concepto. Clasificación.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura.

- Técnica de quien soy.

2. Plan temático: medio ambiente. Aspectos Generales.

3. Elaboración grupal. Se desarrolla el tema dando a conocer elementos y clasificación.

4. Evaluación.

Materiales: Pinzas. Tizas. Láminas. Diapositiva.

Sección número 2.

Tema: Atención Primaria Ambiental.

Objetivos principales. Características. Problemas Ambientales. Medidas de protección.

Duración: 1 Hora.

I. Objetivos:

- Describir los objetivos principales de la Atención Primaria Ambiental.
- Exponer los principales temas ambientales del área y medidas de protección.

II. Contenido: Atención Primaria Ambiental. Definición. Objetivos. Principales características. Problemas ambientales. Medidas de protección.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura. Breve recuento de la sección anterior.

2. Plan temático: Objetivos principales de la Atención Primaria Ambiental.

3. Elaboración grupal. Se darán a conocer los principales objetivos de la atención.

Primaria Ambiental. La función que debe jugar la Atención Primaria para cumplir con los objetivos de Atención Primaria Ambiental. Para desarrollar este tema se emplea la técnica de dinámica de grupo.

4. Evaluación.

Materiales: Láminas. Plumones. Pinzas. Cartulina.

Sección número 3.

Tema: Contaminación Atmosférica y Acústica.

Duración: 1 hora.

I. Objetivos:

- Mencionar los factores que provocan la contaminación atmosférica y acústica.
- Determinar las medidas de protección.

II. Contenido: Concepto de Contaminación Atmosférica y Acústica y medidas de protección.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura. Comienza la actividad haciendo referencia al encuentro anterior, donde cada subgrupo comentará lo aprendido.
2. Plan temático: Contaminación Atmosférica y Acústica.
3. Elaboración grupal. El tema se desarrolla apoyándose en técnicas participativas que ayudan a lograr los objetivos propuestos. (Técnicas temores y esperanza)
4. Evaluación.

Materiales: Pinzas. Láminas. Pápelo grafo. Tizas.

Sección número 4.

Tema: Control de Agua.

Duración: 1 hora.

I. Objetivos:

- Demostrar la importancia biológica y sanitaria del agua.
- Identificar las principales enfermedades de transmisión por el agua.

II. Contenido: Control de agua. Importancia biológica y sanitaria. Enfermedades de transmisión. Medidas de protección.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura. Breve recuento de la sección anterior.
2. Plan temático: Control de agua. Importancia biológica y sanitaria. Enfermedades de Transmisión. Medidas de protección.

3. Elaboración grupal. El tema se desarrolló apoyándose en técnicas participativas que permitan alcanzar el objetivo propuesto. (Técnicas de la picúa)

4. Evaluación.

Materiales: Tizas. Láminas. Cartulinas. Imán. Cordel.

Sección número 5.

Tema: Control de residuales sólidos.

Duración: 1 hora.

I. Objetivos: explicar las medidas de protección y control de residuales sólidos.

II. Contenido: Control de residuales sólidos. Micro basurales y escombros. Medidas de protección.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura. Comienza la actividad haciendo referencia al encuentro anterior.

2. Plan temático: Control de residuales sólidos. Micro basurales. Medidas de protección.

3. Elaboración grupal. El tema se desarrolla apoyándose en técnicas participativas (¿cual es?) para el desarrollo de la actividad.

Materiales: Cartulinas. Lápiz.

Sección número 6.

Tema: Alimentos y su control.

Duración: 1 hora.

I. Objetivos: explicar la importancia del control de los alimentos. Así como las enfermedades que se transmiten por los mismos.

II. Contenido: Alimentos y su control. Importancia. El manipulador de alimentos, enfermedades transmitidas por los alimentos.

III. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura. Breve recuento de la sección anterior a través de comentarios sobre lo aprendido.

2. Plan temático: Alimentos y su control e importancia. Manipuladores de alimentos.

Enfermedades transmitidas por alimentos.

3. Elaboración grupal. El tema se desarrolló utilizando técnicas participativas. (Fhillps 66)

Materiales: Tarjetas y láminas.

Sección número 7.

Tema: Comunicación social.

Duración: 1 hora.

Objetivos: explicar las diversas formas de comunicación social.

IV. Contenido: Comunicación social. Concepto. Formas de intercambio en la comunidad.

V. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura: Se hace referencia de la actividad anterior enfatizando en la importancia del control de los alimentos.

2. Plan temático: Comunicación social.

3. Elaboración grupal. Esta actividad se desarrolló con técnicas participativas. Aprendiz de periodista.

Materiales: Tizas, pizarra y láminas.

Sección número 8.

Tema: Observación de los problemas ambientales del área.

Duración: 1 hora.

VI. Objetivos: detectar los problemas ambientales del área.

VII. Contenido: Observación de los problemas ambientales del área.

VIII. Secuencia de la Actividad:

1. Apertura: Se inicia la actividad haciendo referencia al encuentro anterior donde cada subgrupo comentará lo aprendido.

2. Plan temático: Problemas ambientales del área.

3. Elaboración grupal. Se utilizó la técnica del papelógrafo para el desarrollo de la misma.

Materiales: Tizas, pizarra, hojas de papel y lápiz.

Sección número 9.

Tema: Culminación. Se realiza un resumen general de los temas, se desarrolla una actividad festiva y se utiliza la técnica de lo positivo, negativo e interesante (PNI).

Se seleccionaron los adultos más destacados que se declaran líderes dentro del colectivo para la promoción de la salud ambiental.

La estrategia de capacitación se propuso al comité de experto, fue evaluada por 10 profesionales con diferentes categorías y fue aprobada en su totalidad. Considerándolo:

- Razonable: 10 expertos.
- Justificable: 9 expertos.
- Asequible: 10 expertos.
- Claramente definida: 9 expertos.
- Originalidad: 10 expertos.

- Novedad: 10 expertos.
- Factibilidad: 10 expertos.
- Aporte Teórico: 10 expertos.

Objetivo 4.

Evaluación: Se evaluó la intervención a los dos meses de aplicada la estrategia de capacitación por medio de la encuesta final utilizando la aplicada en la etapa diagnóstica bajo los mismos criterios. Durante todo el tiempo de la aplicación de la encuesta final los ancianos convertidos en promotores de salud ambiental desarrollaron múltiples actividades dentro de la comunidad.

Técnica y procedimiento. Se efectuó una revisión bibliográfica exhaustiva del tema encontrándose muy poca pues no existen antecedentes de trabajos de esta tónica con adulto mayores existe un programa educativo aplicado a adolescente que fue tomado como de referencia para este trabajo. Se aplicó una visita de observación al hogar de los ancianos y a otros de la comunidad con el objetivo de determinar las principales situaciones medio ambientales que constituyen un problema y que sirvieran de base para la confección del programa educativo o la estrategia de capacitación evaluándose de la siguiente forma.

Adecuado: Cuando tenga seis (6) parámetros en cada dimensión con esta categoría.

Inadecuado: Cuando tengan menos (6) parámetros con esta categoría, esta guía de observación se aplicó al final del estudio para evaluar los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distribución de la población de adultos mayores según edad y sexo (Tabla 1) resultó el predominio del grupo de 60 a 64 años con 13 pacientes (26,1 %) con igual número de abuelos 9 se presentaron los grupos de edad de 70-74 y 75-79 para 21,4 % respectivamente, el sexo masculino estuvo representado por 22 de los pacientes 52,4 %. aunque las abuelas representaron el 47,6 %.

Tabla 1. Adulto mayor según grupos de edad y sexo. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Grupos de edad (en años) | Sexo | | | | Total | |
|-----------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 60 - 64 | 6 | 14,2 | 7 | 16,6 | 13 | 26,1 |
| 65-69 | 4 | 9,5 | 4 | 9,5 | 8 | 19,0 |
| 70-74 | 6 | 14,2 | 3 | 7,1 | 9 | 21,4 |

| | | | | | | |
|------------------|----|------|----|------|----|------|
| 75-79 | 5 | 11,9 | 4 | 9,5 | 9 | 21,4 |
| Más de 80 | 1 | 2,3 | 2 | 4,7 | 3 | 7,1 |
| Total | 22 | 52,4 | 20 | 47,6 | 42 | 100 |

Fuente: Encuesta.

El proceso de envejecimiento tiene un componente genético, que en cierta medida es responsable de la pérdida o disminución de las habilidades, pero se encuentra influenciado por factores ambientales entre los cuales se pueden mencionar la adicción al tabaco, al alcohol, el sedentarismo, una alimentación inadecuada, las condiciones laborales, la contaminación atmosférica y determinadas enfermedades (MSP, 1999).

(Gómez Juanola, *et al.* 1997) en un estudio de 80 ancianos en Pinar del Río concluyen que el número de adultos mayores disminuye a medida que aumenta la edad y se sobrepasa la expectativa de vida, pues con el incremento de los años, las personas padecen de enfermedades crónicas y discapacidades. Similar comportamiento con respecto a la distribución de las edades y coincidencia con el predominio del sexo masculino de este estudio, es planteado en otra investigación comunitaria del territorio más occidental.

Al analizar el nivel de escolaridad Tabla 2 se ve que más de la mitad de los ancianos 27 para (64,2 %) tenían secundaria terminada, solo 10 (23,8 %) presentaban nivel primario y solo un geronte terminó la universidad.

La escolaridad es un aspecto a tener en cuenta cuando se va aplicar una intervención educativa y más sobre un tema como la protección del medio aunque lo facilita el nivel de acciones a realizar que en la concreta son las que dan un resultado favorable. Los ancianos en su mayoría presentaban un nivel medio de enseñanza lo cual hizo factible la aplicación de la estrategia de capacitación.

Tabla 2. Distribución de ancianos según nivel de escolaridad Adulto Mayor según conocimiento de los factores adversos en la comunidad. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Nivel de escolaridad | No. | % |
|-----------------------------|------------|----------|
| Primaria | 10 | 23,8 |
| Secundaria Básica | 27 | 64,2 |
| Preuniversitario | 4 | 9,5 |
| Universitario | 1 | 2,3 |
| Total | 42 | 100 |

Fuente: Encuesta.

Al determinar el nivel de conocimiento que poseían los ancianos sobre los factores adversos al ambiente, Tabla 3 se observa que antes de la intervención el 71,4 % identificaron de forma incorrecta los factores agresores modificándose de manera considerable al realizar la nueva evaluación pues los ancianos después de entrenados identificaron en un 95,2 % de forma adecuada cuales factores adversos se presentaban en la comunidad que influyen en la contaminación ambiental.

Para la solución de los problemas socioambientales que influyen en la contaminación ambiental del planeta, se subraya la necesidad del conocimientos de los factores adversos que afectan la comunidad, que se puede hacer al considerar la historia de cada lugar, sus costumbres, prácticas, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar, individual y colectivamente, en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales, para prevenir la aparición de otros nuevos. (Gracia, Castillo y Col., 2013)

Tabla 3. Adulto Mayor según de los factores adversos en la comunidad. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Factores adversos en la comunidad | Antes | | Después | |
|-----------------------------------|-------|------|---------|------|
| | No | % | No | % |
| Adecuado | 12 | 28,6 | 40 | 95,2 |
| Inadecuado | 30 | 71,4 | 2 | 4,8 |

Fuente: Encuesta. N= 42.

Resultados similares se presentan en estudios realizados sobre esta misma temática pero con estudiantes de secundaria e inclusive en primaria, en Cuba país los cuales poseían desconocimiento antes de trabajar directamente con ellos (Álvaro, *et al.*, 1999).

Teniendo en cuenta que las enfermedades transmisibles constituyen un factor agresor a los individuos y tienen repercusión en la comunidad, se decidió determinar el nivel de conocimientos que tenían los ancianos sobre la existencia de ellas dentro de la comunidad, Tabla 4 y se nota que antes de la intervención 26 de los ancianos que presentaron el 61,9 % tenían desconocimiento de las mismas, demostrándose la eficacia de la estrategia de capacitación porque después de la intervención solo 6 de los ancianos manifestaron desconocimiento de las enfermedades transmisibles.

Tabla 4. Adulto Mayor según conocimiento de las enfermedades transmisibles que inciden en la comunidad. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Conocimiento de las enfermedades transmisibles | Antes | | Después | |
|--|-------|---|---------|---|
| | No | % | No | % |

| | | | | |
|-------------------|----|------|----|------|
| Adecuado | 16 | 38,1 | 36 | 85,7 |
| Inadecuado | 26 | 61,9 | 6 | 14,2 |

Fuente: Encuesta. N= 42.

La contaminación ambiental es un elemento importante que preocupa a todos los organismos de salud pues dentro de este tema se incluye todo lo relacionado con la problemática del agua , vertimientos de desechos sólidos, en especial lo referente a su saneamiento y calidad ya que en todo momento es una prioridad dentro de la estrategia educativa del sector, para el control de enfermedades trasmisibles en origen hídrico o de otro origen como la hepatitis, gastroenteritis, enfermedades diarreicas agudas, las que figuran entre las más comunes y letales (SBU, 1996).

Los factores de carácter medioambiental son tomados en cuenta en el diseño de un plan de vida, indispensable para lograr una vejez autónoma y satisfactoria. (Orozco, 2010)

(Franceys, 1999) revela que en luego de aplicada la intervención también en adultos mayores logró reducir las tasas de incidencia o prevalencia de enfermedades como el dengue. Infecciones respiratoria y enfermedades diarreicas.

Al determinar el nivel de conocimiento sobre las posibles causas del deterioro ambiental o factores ambientales adversos sean producidos por la población o por organismos estatales presentes en la comunidad, tabla 5, se observa que solamente 8 de los ancianos el 19,4 % conocían las causas de los factores adversos en la comunidad, presentando un conocimiento inadecuado el 80,9 % de ellos. Esta variable fue mejorada pues después de la aplicación de programa educativo pues solamente 2 (4,8 %) de los 42 abuelos mantenían un conocimiento inadecuado de estas causas, lo cual demostró la efectividad de la capacitación realizada.

Tabla 5. Adulto Mayor según conocimiento de las causas del deterioro ambiental. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Conocimiento de las causas del deterioro ambiental | Antes | | Después | |
|---|--------------|----------|----------------|----------|
| | No | % | No | % |
| Adecuado | 8 | 19,04 | 40 | 95,2 |
| Inadecuado | 34 | 80,9 | 2 | 4,8 |

Fuente: Encuesta N= 42.

Al determinar el nivel de conocimiento de los abuelos sobre las posibles soluciones a los problemas medio ambientales dentro de la comunidad tabla 6 antes de la intervención 83,3 % dejó en blanco el ítem o manifestaron soluciones que se podían considerar para eliminar los

factores adversos, sin embargo después del trabajo con ellos el 95,2 % no solo propusieron medidas y acciones concretas sino que habían ejecutado muchas de ellas en la comunidad.

Tabla 6. Adulto Mayor según conocimiento de las medidas de solución a los problemas ambientales identificados. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Conocimiento de las Medidas de solución | Antes | | Después | |
|---|-------|------|---------|------|
| | No | % | No | % |
| Adecuado | 7 | 16,6 | 40 | 95,2 |
| Inadecuado | 35 | 83,3 | 2 | 4,8 |

Fuente: Encuesta. N= 42.

En Tabla 7 al valorar las condiciones ambientales observadas al inicio de la investigación y compararlas con las detectadas al finalizar la misma basándonos en la aplicación de los conocimientos adquiridos. Se pudo observar que tanto en el hogar como en la comunidad prevalecían condiciones adecuadas en 95 % y 81 % respectivamente. Lo cual demostró en la práctica la captación del programa, su aplicabilidad y efectividad.

Tabla 7. Condiciones observadas según la aplicación de los conocimientos adquiridos por el adulto mayor. CMF 10. Policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". Septiembre de 2018- septiembre 2019.

| Condiciones | Hogar | | Comunidad | |
|--------------------|-------|-----|-----------|-----|
| | No. | % | No. | % |
| Adecuadas | 40 | 95 | 34 | 81 |
| Inadecuadas | 2 | 5 | 8 | 19 |
| Total | 42 | 100 | 42 | 100 |

Fuente: Planilla de observación.

El conocimiento en materia ambiental adquirido en los talleres, ciclos formativos, escuelas de adultos, asociaciones y colectivos en general permitió lograr las transformaciones propuestas al introducir las nuevas metodologías medioambientales en una comunidad. (Carranza y Díaz de Cossío, 2000).

CONCLUSIONES

1. Predominaron los adultos mayores entre 60 a 64 años, del sexo masculino y con escolaridad secundaria básica.
2. La mayor parte de los ancianos demostró un conocimiento inadecuado antes de la intervención sobre factores ambientales adversos, posibles causas de los mismos, enfermedades transmisibles y sobre las posibles soluciones a estos problemas.
3. La estrategia de capacitación fue aprobada por criterios de expertos y aplicada a los abuelos.

4. Se evaluó de aceptable la aplicación de la estrategia de capacitación demostrada por los resultados de la investigación.

Referencias Bibliográficas

1. Álvaro, J. C., Bergonzilli, G., y Espiuna, L. (1999). Atención Primaria Ambiental. Una respuesta para el futuro. *Masica*, (2). 20- 43.
2. Bermúdez, S. E., Dueñas, P. F., y Colectivo de la CUAM. (2009). “Yo Si Puedo”, Proyecto alternativo para la educación ambiental en la universidad del adulto mayor matancero. *Cub@: Medio ambiente y Desarrollo*. Año 9, No. 17.
3. Carranza P. J. A., y Díaz de Cossío, R. (2000). La Lucha por la Educación de los Adultos. Ed. Noriega. México, pp.102-104.
4. Franceys, R. (1999). Guía para el desarrollo del saneamiento in situ. Ginebra. OPS, pp. 3- 6.
5. Gómez, Juanola, *et al.* (1997). Comunicación social y participación comunitaria: plan de inversiones en ambiente y salud. Información preliminar. Ciudad de La Habana: 3.
6. Gracia, C. J., Castillo, P. R., y Col. (2013). Guías Didácticas de Educación Ambiental. Educación Ambiental y Personas Mayores. ¿Qué es la educación ambiental? Metas generales y objetivos, p, 45. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Junta de Andalucía, Unión Europea.
7. Ministerio de Salud Pública (MSP). (1999). Programa nacional de vigilancia de contaminantes en alimentos y agua. La Habana: Editorial Ciencias Medicas: 12.
8. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (1998). Educación para la Salud y atención primaria de salud. México, pp. 16- 20.
9. Orozco, R. A., *et al.* (2010). Por una Cultura del Envejecimiento. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores Petén 19, col. Narvarte, del. Benito Juárez, México, D. F.
10. Saneamiento Básico Urbano (SBU). (1996). 1 serie salud ambiental 1. Editorial de Ciencias Medicas. La Habana.