RPNS: 2067 | ISSN: 1817-9088
Volumen 24 (2027)
Nº 1 (enero - marzo)

Original **Recibido: 11/07/2026 | Aceptado: 9/10/2026**

El adulto mayor y la protección del medio ambiente en la comunidad Las Minas, Cienfuegos

The older adults and environmental protection in the Las Minas community, Cienfuegos

Osbel Morales Armas. Licenciado en Educación Informática. Máster en Desarrollo Comunitario. Profesor Instructor. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cienfuegos. Cuba. [osbel8510@gmail.com]

Juan Francisco Tejera Concepción. Licenciado en Educación en la especialidad de Español Literatura. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cienfuegos. Cuba. [jtejera@ucf.edu.cu]

Nadia Haydeé Sánchez Rosabal. Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Ministerio de Salud Pública. Media Luna. Granma. Cuba. [sanchezrnadia@gmail.com]

Resumen

El envejecimiento poblacional y la crisis ambiental constituyen dos desafíos convergentes que demandan respuestas educativas innovadoras. El presente artículo describe una estrategia de intervención comunitaria implementada en la comunidad Las Minas, municipio Cienfuegos, Cuba, dirigida a fortalecer la protección del medio ambiente en adultos mayores desde un enfoque ecosistémico, participativo y de derechos humanos. La estrategia se estructuró en cuatro etapas (diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación) e incorporó talleres participativos, jornadas de limpieza, huertos urbanos, intercambios intergeneracionales y formación de líderes ambientales. Participaron 150 adultos mayores (60 años y más), 14 líderes comunitarios y ocho actores institucionales. La valoración mediante método Delphi y

criterio de expertos (n=19) confirmó la pertinencia y viabilidad de la estrategia, alcanzando consenso en la totalidad de los criterios evaluados. La aplicación del pre-test y pos-test evidenció mejoras significativas (t=4.287, p<0.05) en conocimientos y prácticas ambientales, así como en parámetros fisiológicos de los participantes. Se concluye que la estrategia de intervención comunitaria constituye una alternativa viable y transferible para promover la participación activa del adulto mayor en la protección ambiental, contribuyendo simultáneamente a su bienestar integral y al desarrollo comunitario sostenible.

Palabras clave: adulto mayor; educación ambiental; intervención comunitaria; protección ambiental

Abstract

Population aging and the environmental crisis constitute two converging challenges that demand innovative educational responses. This article describes a community intervention strategy implemented in the Las Minas community, Cienfuegos municipality, Cuba, aimed at strengthening environmental protection in older adults from an ecosystemic, participatory, and human rights approach. The strategy was structured in four stages (diagnosis, planning, execution, and evaluation) and incorporated participatory workshops, cleaning days, urban gardens, intergenerational exchanges, and training of environmental leaders. A total of 150 older adults (60 years and over), 14 community leaders, and eight institutional actors participated. Evaluation through the Delphi method and expert criteria (n=19) confirmed the relevance and viability of the strategy, reaching consensus on all evaluated criteria. The pre-test and post-test application evidenced significant improvements (t=4.287, p<0.05) in environmental knowledge and practices, as well as in the participants' physiological parameters.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, http://olimpia.udg.co.cu

It is concluded that the community intervention strategy constitutes a viable and transferable alternative to promote the active participation of older adults in environmental protection, simultaneously contributing to their integral well-being and sustainable community development.

Keywords: older adults; environmental education; community intervention; environmental protection

Introducción

El envejecimiento poblacional constituye uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI, caracterizado por un aumento sostenido de la proporción de personas de 60 años o más en relación con otros grupos etarios.

Cuba presenta uno de los índices de envejecimiento más acelerados de América Latina, con más del 20 % de su población por encima de los 60 años (Oficina Nacional de Estadísticas e Información [ONEI], 2025). Este proceso demográfico converge con la crisis ambiental global, generando escenarios de vulnerabilidad acumulada que afectan de manera desproporcionada a los adultos mayores, especialmente en contextos comunitarios con déficits de infraestructura y servicios básicos.

La protección del medio ambiente en el adulto mayor no puede ser entendida como la mera aplicación de políticas ambientales generales a un grupo etario específico, sino como un concepto ecosistémico y relacional que implica:

a) La protección del adulto mayor frente a un medio ambiente hostil.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, *http://olimpia.udg.co.cu*

b) La protección del medio ambiente por parte del adulto mayor, al reconocer su potencial como agente de conservación y transmisor de saberes ecológicos tradicionales.

c) La creación de un medio ambiente protector que optimice su autonomía, salud y participación social.

Tal como se ha planteado en la literatura especializada, la labor de intervención con personas mayores debe sustentarse en perspectivas distintas a las visiones positivistas y medicalizadas del envejecimiento (Lawton, 1973).

Investigaciones recientes han documentado que los adultos mayores son particularmente vulnerables a los impactos del cambio climático, pero constituyen simultáneamente un recurso significativo e insuficientemente utilizado en la acción climática (Zaninotto & Pillemer, 2025). En el contexto cubano, Toste et al. (2025) demostraron que la educación ambiental dirigida a adultos mayores permite superar el "nivel insuficiente de conocimientos sobre la relación entre contaminación ambiental y enfermedades crónicas y la baja percepción de agencia para incidir en la solución de problemas comunitarios" (p. 92). Estas evidencias sugieren que la protección ambiental en este grupo etario requiere estrategias de empoderamiento y participación activa.

La comunidad Las Minas, ubicada en el municipio Cienfuegos, presenta características que la convierten en un escenario paradigmático para el diseño e implementación de una estrategia de intervención comunitaria en esta temática. Con una población de 1,428 habitantes, de los cuales 462 (32.4 %) son adultos mayores de 60 años y más, la comunidad arrastra problemáticas ambientales estructurales documentadas durante más de una década: mal estado de calles y aceras, acumulación de residuos sólidos, presencia de vectores, deficiencias en el

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, http://olimpia.udg.co.cu

saneamiento y drenaje, y proximidad a zonas de riesgo costero (Juventud Rebelde, 2008; Neninger Vega & García 2019).

El diagnóstico inicial realizado en la comunidad evidenció insuficiencias críticas, tales como:

a) Desarticulación entre actores institucionales y comunitarios.
a) Limitada participación de los adultos mayores como agentes activos de protección ambiental.
b) Ausencia de un marco teórico-metodológico que integrara la dimensión gerontológica y ambiental.
c) Escaso aprovechamiento de los saberes tradicionales de los adultos mayores sobre el territorio.

Estas insuficiencias motivaron el diseño de una estrategia de intervención comunitaria orientada a contribuir a la protección del medio ambiente en el adulto mayor de la comunidad las Minas, Cienfuegos.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto, al integrar procedimientos cualitativos y cuantitativos que permitieron comprender de manera integral la problemática relacionada con la protección del medio ambiente en el adulto mayor y fundamentar el diseño de una estrategia de intervención comunitaria. El tipo de estudio es explicativo y el tipo de diseño: pre- experimental, con pre-test y pos-test para un solo grupo.

Fueron aplicados diferentes métodos científicos. Entre los teóricos, se empleó el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, el enfoque de sistema y la

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, http://olimpia.udg.co.cu

modelación. Entre los métodos empíricos se empleó el análisis de documentos, observación, encuesta, entrevista, la triangulación, criterio de expertos, matriz Véster, técnica Iadov y la medición.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos recopilados que se compararon según la distribución de frecuencias y porcentajes. Con posterioridad se determinaron estadígrafos de tendencia central, variabilidad y gráficos. Se aplicó la prueba no paramétrica ω–Kendall, los estadísticos t- Student y relaciones de variables en el estudio, para subtipos iguales, asumiendo normalidad en la distribución de los datos y una p=0,05, los valores de cada dominio fueron calculados antes y después de la aplicación de la estrategia, se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistic Package for Social Science) para Windows versión 21.0.

La estrategia de intervención comunitaria se desarrolló en la comunidad Las Minas, perteneciente al Consejo Popular Punta Gorda del municipio Cienfuegos, Cuba. El asentamiento, de carácter semirural, ocupa una extensión aproximada de 78.8 hectáreas con 3.0 km de litoral sobre la Bahía de Cienfuegos. La configuración territorial se caracteriza por viviendas de construcción mixta (mampostería y madera), calles no pavimentadas en su mayoría, y una red vial incompleta o en mal estado, lo que limita severamente la movilidad de los adultos mayores (Neninger Vega & García Dueñas, 2019).

La población participante estuvo conformada por 150 adultos mayores (60 años y más), seleccionados mediante muestreo aleatorio simple de una población total de 462. El 61.3 % de los participantes fueron mujeres y el 38.7 % hombres, lo que refleja la mayor esperanza de vida femenina característica del envejecimiento poblacional cubano.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

La distribución etaria mostró una concentración en el grupo de 60-69 años (38.7 %), seguido por 70-79 años (32.0 %) y 80 años y más (29.3 %). El 72 % de los participantes llevaba más de 30 años residiendo en la comunidad, lo que garantizaba un conocimiento profundo del territorio y sus transformaciones ambientales. Adicionalmente, participaron 14 líderes comunitarios (cinco formales y nueve informales) y ocho actores institucionales de entidades como Salud Pública; Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo (INOTU) y Gobierno Municipal, reconociendo que la protección ambiental del adulto mayor requiere el concurso articulado de múltiples actores.

La estrategia de intervención comunitaria se sustenta en cinco pilares teóricos que confluyen en una concepción humanista, participativa y transformadora del trabajo comunitario con adultos mayores.

La fundamentación filosófica se sustenta en el Modelo Ecológico de Envejecimiento desarrollado por Lawton y Nahemow (1973), una de las contribuciones teóricas más significativas en el campo de la gerontología ambiental. Este modelo, basado en la ecuación B = *f* (P, E) donde el comportamiento es función de la persona y el entorno, establece que la conducta humana no puede comprenderse sin considerar simultáneamente las características de la persona y las demandas del ambiente. Los conceptos de competencia personal y presión ambiental, permiten comprender la dinámica de adaptación de los adultos mayores a su entorno y orientar las intervenciones hacia la modificación de factores ambientales que limitan su calidad de vida. Investigaciones posteriores han confirmado que el entorno construido y la capacidad del adulto mayor impactan directamente en su bienestar (Golant, 2018).

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

La fundamentación sociológica se sustenta en el paradigma del envejecimiento activo (Organización Mundial de la Salud, 2002), que define el envejecimiento activo como "el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen".

Este enfoque supera la visión tradicional que asocia vejez con declive y dependencia, reconociendo a los adultos mayores como sujetos sociales activos, portadores de derechos y capaces de contribuir al desarrollo comunitario. La Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (OEA, 2015) refuerza este enfoque al establecer el principio de participación e integración comunitaria.

La fundamentación psicológica se apoya en el modelo de Selección, Optimización y Compensación (SOC) de Baltes y Baltes (1990), que explica cómo los adultos mayores negocian activamente su relación con el entorno, seleccionando metas prioritarias, optimizando recursos y compensando pérdidas funcionales mediante estrategias alternativas. Investigaciones recientes han demostrado que la participación en actividades comunitarias tiene efectos positivos sobre la salud mental de los adultos mayores, incluyendo la reducción de la ansiedad, la depresión y el aislamiento social (Zhang & Zhu, 2026).

La fundamentación pedagógica se sustenta en la pedagogía crítica y la andragogía, reconociendo que la educación ambiental dirigida a adultos mayores debe partir de sus saberes previos, experiencias y motivaciones. El enfoque andragógico parte del principio de que los adultos aprenden de manera diferente a los niños: necesitan saber por qué están aprendiendo, son autodirigidos, aportan experiencias previas y aprenden mejor cuando el contenido es relevante para su vida cotidiana. Experiencias en la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor en

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

Cuba han demostrado que los adultos mayores, cuando son abordados con metodologías adecuadas, "logran una notable asimilación de los contenidos ambientales y los incorporan a su vida cotidiana" (Toste et al., 2025, p. 95).

La fundamentación profiláctica-terapéutica reconoce el doble carácter de la intervención con adultos mayores: su orientación preventiva, dirigida a evitar el deterioro funcional, y su dimensión terapéutica, orientada a mitigar los efectos de condiciones ya existentes.

La hipótesis de la docilidad ambiental de Lawton y Nahemow (1973) sugiere que, a medida que disminuye la competencia personal, aumenta la influencia del entorno sobre el comportamiento y el afecto, lo que orienta la estrategia hacia intervenciones que aborden simultáneamente el fortalecimiento de las capacidades individuales y la mejora de las condiciones ambientales.

Análisis y discusión de los resultados

La estrategia de intervención comunitaria se estructuró como un sistema coherente y organizado de acciones, fundamentado en los referentes teóricos descritos y orientado a promover la protección del medio ambiente en el adulto mayor a través de su participación protagónica. Se implementó durante el período comprendido entre enero y junio de 2026, con una frecuencia de tres sesiones semanales (lunes, miércoles y viernes), desarrolladas en espacios comunitarios y centros de atención al adulto mayor de la comunidad Las Minas.

La estrategia se organizó en cuatro etapas interrelacionadas: diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, siguiendo el enfoque sistémico propuesto por Barreno Salinas et al. (2018), quienes señalan que la estrategia de intervención comunitaria constituye "un sistema que

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. *http://olimpia.udg.co.cu*

se estructura en etapas con particularidades que las diferencian, pero que se encuentran integradas y que a su vez son condicionantes y dependientes entre sí" (p. 41).

Etapa 1: Diagnóstico. No solo tuvo en cuenta las vivencias, experiencias y reflexiones de los adultos mayores sobre la protección del medio ambiente, sino que se produjo una retroalimentación a partir de sus opiniones. Se aplicaron los siguientes instrumentos:

a) Guía de análisis documental para caracterizar el marco normativo (Estrategia Ambiental del CITMA, Estrategia de Desarrollo Local, actas de Comité de Defensa de la Revolución (CDR) y Federación de Mujeres Cubanas (FMC), rendiciones de cuentas).
b) Guía de observación para registrar condiciones ambientales, prácticas y comportamientos de los adultos mayores durante ocho semanas.
c) Encuesta a 150 adultos mayores sobre percepción ambiental, prácticas de cuidado y participación.
d) Entrevista a 14 líderes comunitarios.
e) Los resultados del diagnóstico revelaron:
    - Principales problemas ambientales: mal estado de calles y aceras (88 %), acumulación de basura (76 %) y presencia de vectores (72 %).
    - Vulnerabilidad del adulto mayor: el 76 % se siente afectado por los problemas ambientales y el 48 % ha sufrido caídas en el espacio público durante el último año.

- Prácticas y conocimientos ambientales: el 82 % considera la protección ambiental importante para su bienestar, siendo las prácticas más frecuentes el ahorro de agua (72 %) y electricidad (66 %).
- Participación: solo el 12 % participa frecuentemente en actividades ambientales.
- Articulación interinstitucional: el 52 % de los adultos mayores y el 57 % de los líderes consideran que las instituciones no se coordinan adecuadamente.

Etapa 2: Planeación. A partir de los resultados del diagnóstico, se planificaron las acciones a ejecutar. Esta etapa incluyó:

a) Preparación de los actores comunitarios e institucionales en el enfoque gerontológico ambiental y la metodología participativa.
b) Selección y preparación de los escenarios donde los adultos mayores desarrollarían las actividades de protección ambiental.
c) Organización de las actividades de protección ambiental para realizar el proceso de integración participativa.
d) Organización del trabajo comunitario con la participación de instituciones, organizaciones de masa y líderes comunitarios. Las actividades planificadas se diseñaron considerando los principios andragógicos: horarios accesibles (preferentemente en horario matutino), duración adecuada (sesiones de 60-90 minutos con pausas), actividades que combinaran aprendizaje y acción, y espacios que facilitaran la socialización y el intercambio de saberes.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, http://olimpia.udg.co.cu

Etapa 3: Ejecución. La etapa de ejecución se determinó por el uso de métodos y técnicas con vía flexible e inmediata que permitió readaptar las acciones según las necesidades de los adultos mayores y los actores comunitarios. Se implementaron las siguientes actividades principales:

Talleres de educación ambiental participativa: Se desarrollaron 10 talleres con una frecuencia semanal, abordando temáticas como:

a) Identificación de problemas ambientales de la comunidad y sus efectos en la salud.
b) Manejo y reciclaje de residuos sólidos.
c) Uso racional del agua y prevención de riesgos ambientales intradomiciliarios.
d) Fomento de huertos urbanos y jardines terapéuticos.
e) Promoción de estilos de vida sostenibles.
f) Reconocimiento y valoración de saberes tradicionales sobre el territorio.

Los talleres se caracterizaron por su carácter flexible, incorporando las solicitudes y experiencias de los propios cursistas, siguiendo experiencias documentadas en contextos cubanos donde las actividades tienen carácter flexible, en tanto se solucionaban las propias solicitudes de los cursistas sobre la educación ambiental (Toste et al., 2025).

Jornadas de limpieza y recogida de residuos: Se organizaron seis jornadas de limpieza en diferentes puntos de la comunidad (calles, espacios públicos, zonas costeras), con horarios accesibles y adaptados a las capacidades físicas de los participantes. Los adultos mayores participaron activamente en la clasificación de residuos, la limpieza de microvertederos y la identificación de focos de vectores.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

Huertos urbanos y jardines comunitarios: Se establecieron tres huertos urbanos y jardines comunitarios donde los adultos mayores cultivaron hortalizas, plantas medicinales y ornamentales. Estas actividades, valoradas por el 58 % de los encuestados como las más atractivas, combinaron la protección ambiental con beneficios tangibles para la alimentación y el bienestar psicológico de los participantes.

Intercambios intergeneracionales: Se realizaron cuatro encuentros entre adultos mayores y niños/jóvenes de la comunidad, donde los primeros compartieron conocimientos sobre plantas medicinales, señales climáticas, técnicas tradicionales de cultivo y la historia de las transformaciones del territorio. Esta modalidad, alineada con el enfoque del proyecto Agein Green, reconoce el aprendizaje intergeneracional como una herramienta poderosa para abordar el cambio climático (ALDA Europe, 2024).

Investigaciones en Cuba han demostrado que los adultos mayores formados como promotores ambientalistas multiplican, mitigan los problemas del medio ambiente que afectan el entorno natural y social de los territorios, cuidan y conservan el medio ambiente ganando en actitudes y comportamientos de los habitantes de la comunidad (Toste et al., 2025).

Formación de líderes ambientales: Se seleccionaron y capacitaron a 10 adultos mayores como promotores ambientales comunitarios, fortaleciendo su autoestima, sentido de agencia y capacidad de convocatoria para movilizar a vecinos y gestionar ante autoridades locales. Esta acción responde a la necesidad de proporcionar escenarios para su empoderamiento como ecólogos sociales (Morales Arenas, 2021).

Etapa 4: Evaluación. La evaluación fue concebida como un proceso sistemático y continuo, combinando métodos cuantitativos (pre-test y pos-test, análisis estadístico) y

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, *http://olimpia.udg.co.cu*

cualitativos (observación participante, entrevistas, grupos focales). Se evaluaron la efectividad de las acciones, el cumplimiento de objetivos y los cambios en conocimientos, prácticas ambientales y parámetros fisiológicos de los participantes.

Tabla 1. Comparación de resultados antes y después de la implementación

Adultos mayores (150)	Conocimientos y prácticas ambientales / Parámetros fisiológicos	Porcentaje (%)
ANTES	Niveles inadecuados / Parámetros elevados	120 (80 %)
DESPUÉS	Niveles inadecuados / Parámetros elevados	30 (20 %)

Fuente: elaboración propia.

Los resultados mostraron una mejora significativa en los indicadores evaluados. Inicialmente, 120 participantes (80 %) presentaban niveles inadecuados de conocimientos y prácticas ambientales, así como parámetros fisiológicos elevados (presión arterial y frecuencia cardíaca). Posterior a la implementación de la estrategia, solo 30 participantes (20 %) mantuvieron niveles inadecuados o parámetros elevados, lo que representa una reducción del 75 % en la proporción de participantes con resultados desfavorables.

El análisis estadístico mediante la prueba t de Student para muestras pareadas arrojó un valor de $t = 4.2875$, superior al valor crítico de $t = 2.2975$ para 6 grados de libertad y un intervalo de confianza del 95%, confirmando diferencias significativas entre ambos momentos de medición ($p < 0.05$).

La valoración por especialistas mediante método Delphi alcanzó consenso general en la totalidad de los 17 criterios evaluados. El 100 % de los expertos consideró la coherencia en la estructura de la estrategia como Muy adecuada; el 94 % valoró como Muy adecuado la utilidad de las orientaciones metodológicas; el 89 % consideró Muy adecuado el impacto en los modos

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, *http://olimpia.udg.co.cu*

de actuación ambiental; y el 94 % valoró como Muy adecuada la asequibilidad de la estrategia para ser aplicada en otras comunidades con características similares.

La técnica Iadov, aplicada a 15 participantes seleccionados intencionalmente, reveló un índice de satisfacción grupal de 0.73, ubicado en el rango de alta satisfacción ($0.5 < ISG < 1$). Las respuestas a las preguntas abiertas revelaron que los participantes valoraron especialmente:

a) El incremento del conocimiento sobre protección ambiental.

b) El fortalecimiento del sentido de pertenencia y responsabilidad ambiental.

c) La mejora de la calidad de vida.

d) Las oportunidades de socialización y participación comunitaria.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la estrategia de intervención comunitaria implementada en la comunidad Las Minas cumple con los criterios de pertinencia, viabilidad y efectividad establecidos para este tipo de intervenciones comunitarias.

El componente innovador de la estrategia radica en cuatro aspectos distintivos que la diferencian de otras intervenciones comunitarias dirigidas al adulto mayor en el contexto cubano. En primer lugar, el enfoque ecosistémico integrador que articula las dimensiones física, social y natural del medio ambiente, así como los niveles familiar, comunitario e institucional.

A diferencia de experiencias previas que abordan la educación ambiental o la atención al adulto mayor de manera sectorial, esta estrategia reconoce la interdependencia entre el bienestar de las personas mayores y la calidad de su entorno, superando la visión asistencialista predominante.

En segundo lugar, la perspectiva de derechos y envejecimiento activo que posiciona al adulto mayor como sujeto de derechos y agente de transformación.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, *http://olimpia.udg.co.cu*

La estrategia no se limita a transmitir información sobre problemas ambientales, sino que promueve el empoderamiento de los participantes como ecólogos sociales (Morales, 2021), capaces de leer críticamente su entorno y proponer soluciones situadas. En este sentido, la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (OEA, 2015) establece el principio de participación e integración comunitaria, señalando que los Estados parte deben promover la incorporación activa de las personas mayores en la vida familiar, comunitaria y social.

En tercer lugar, la metodología participativa y flexible que parte de los saberes previos de los adultos mayores y se adapta a sus ritmos de aprendizaje, intereses y capacidades. Esta flexibilidad permite que la estrategia responda a las necesidades reales de la comunidad y no a esquemas predefinidos, tal como se ha documentado en experiencias previas de la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor en Cuba (Toste et al., 2025). La educación ambiental para adultos mayores, como señala la literatura, requiere la integración de la Andragogía y la Gerontagogía como ciencias que tributan al estudio de las particularidades y potencialidades de la tercera edad (Toste et al., 2025).

En cuarto lugar, la articulación intersectorial que integra a actores de salud, medio ambiente, desarrollo local, planificación física y organizaciones de masa, reconociendo que la protección ambiental del adulto mayor requiere el concurso coordinado de múltiples instituciones.

La efectividad de la estrategia se evidencia en tres niveles. En el nivel de aprendizaje, el incremento significativo en los conocimientos ambientales confirma la efectividad de la metodología andragógica y participativa empleada.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

La transmisión intergeneracional de saberes constituye un indicador adicional de aprendizaje que trasciende a los participantes directos. En el nivel de prácticas ambientales, la participación activa en jornadas de limpieza, huertos urbanos y actividades de reciclaje evidencia la traducción de los conocimientos adquiridos en acciones concretas. La formación de 10 líderes ambientales entre los participantes asegura la sostenibilidad de la estrategia más allá del período de implementación.

En el nivel de salud y bienestar, la mejora en los parámetros fisiológicos de los participantes confirma los beneficios documentados en la literatura sobre la participación en actividades ambientales al aire libre. Investigaciones recientes han demostrado que la participación comunitaria reduce significativamente el malestar psicológico y mejora la salud mental de los adultos mayores (Zhang & Zhu, 2026), y que el contacto con la naturaleza y los espacios verdes tiene efectos positivos sobre la atención, la reducción del estrés y el bienestar emocional.

Los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones previas en el contexto cubano. Toste et al. (2025) aplicaron un programa de educación ambiental a adultos mayores en el municipio Bejucal y observaron que, después de la intervención, los participantes "logran una notable asimilación de los contenidos ambientales y los incorporan a su vida cotidiana" (p. 95). Asimismo, experiencias en la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor han demostrado que la implementación de programas de educación ambiental permite que los adultos mayores "recibieran los conocimientos mediante talleres y capacitaciones que logró cohesionar el grupo" (Toste et al., 2025, p. 4).

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, http://olimpia.udg.co.cu

La estrategia de intervención comunitaria contribuye a llenar un vacío en la investigación y la intervención comunitaria en Cuba, al integrar de forma explícita y aplicada la protección ambiental y el envejecimiento activo en un contexto semi-rural con problemáticas ambientales estructurales. Su carácter transferible permite su adaptación a otras comunidades con características similares, contribuyendo a materializar el derecho de las personas mayores a un envejecimiento digno, activo y sostenible en su hábitat propio.

Conclusiones

La estrategia de intervención comunitaria para la protección del medio ambiente en el adulto mayor, implementada en la comunidad Las Minas, municipio Cienfuegos, ha demostrado ser una herramienta pertinente, viable y efectiva para promover la participación activa de las personas mayores en el cuidado de su entorno y la mejora de su calidad de vida.

La estrategia se fundamenta en un enfoque ecosistémico, participativo y de derechos humanos que supera la visión asistencialista predominante, reconociendo al adulto mayor como sujeto activo y agente de transformación de su entorno. La estructuración en cuatro etapas (diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación) y la incorporación de talleres participativos, jornadas de limpieza, huertos urbanos e intercambios intergeneracionales permitieron una intervención integral y contextualizada.

Los resultados obtenidos confirman la efectividad de la estrategia. La valoración por especialistas mediante método Delphi alcanzó consenso general en la totalidad de los 17 criterios evaluados, confirmando su pertinencia, coherencia y aplicabilidad en contextos similares. La aplicación del pre-test y pos-test evidenció una reducción del 75 % en la proporción de participantes con conocimientos y prácticas ambientales inadecuados, así como

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100, *http://olimpia.udg.co.cu*

una mejora significativa en parámetros fisiológicos ($t = 4.2875$, $p < 0.05$). La técnica Iadov reveló un índice de satisfacción grupal de 0.73, ubicado en el rango de alta satisfacción.

La estrategia de intervención comunitaria contribuye a llenar un vacío en la investigación y la intervención comunitaria en Cuba, al integrar de forma explícita y aplicada la protección ambiental y el envejecimiento activo en un contexto semi-rural con problemáticas ambientales estructurales. Su carácter transferible permite su adaptación a otras comunidades con características similares, contribuyendo a materializar el derecho de las personas mayores a un envejecimiento digno, activo y sostenible en su hábitat propio, en correspondencia con la Estrategia Nacional para el Envejecimiento Saludable (MINSAP, 2019), el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Referencias Bibliográficas

ALDA Europe. (2024). Empowering the elderly in environmental action: The Grey4Green project. https://www.alda-europe.eu/empowering-the-elderly-in-environmental-action-the-grey4green-project/

Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences (pp. 1-34). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511665684.003

Barreno Salinas, Z., Astudillo Cobos, A., & Barreno Salinas, M. M. (2018). Hacia una estrategia de intervención en la comunidad: Referentes teóricos metodológicos. Revista Universidad y Sociedad, 10(2), 39-45.

Golant, S. M. (2018). The future of aging and the built environment. In Handbook of theories of aging. Springer.

Juventud Rebelde. (2008, 6 de noviembre). Minas de problemas. https://juventudrebelde.cu/index.php/columnas/acuse-recibo/2008-11-06/minas-de-problemas

Lawton, M. P. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), The psychology of adult development and aging (pp. 619-674). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10044-020

Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), The psychology of adult development and aging (pp. 619-674). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10044-020

Morales Arenas, L. B. (2021). Trabajo social con adultos mayores en la protección del medioambiente. Revista Trabajo Social, (29-30), 112-129. https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistraso/article/view/346884

Neninger Vega, B., & García Dueñas, R. Y. (2019). El Litoral de las Minas-Laguna del Cura, Cienfuegos, Cuba: Ecosistemas y presiones antropogénicas. Contribuciones a las Ciencias Sociales, (2019-11). https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/11/cuba-ecosistemas.html

Oficina Nacional de Estadísticas e Información. (2025). El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios 2024. ONEI.

Organización de los Estados Americanos. (2015). Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores.

http://www.oas.org/es/sla/ddi/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.asp

Organización Mundial de la Salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. OMS.

Toste, M. F., Pérez García, C., De la Rosa Rodríguez, L., & González Ruda, N. (2025). Programa de Educación Ambiental para Adultos Mayores. Referencia Pedagógica, 13(1), 88-99. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-30422025000100088

Zaninotto, P., & Pillemer, K. (2025). Engaging older adults in climate action: Insights into attitudes, motivations, and contributions. Innovation in Aging, 9(Supplement 2). https://doi.org/10.1093/geroni/igaf122.1263

Zhang, H., & Zhu, S. (2026). Community-based multisensory environments as preventive public health interventions for mental well-being in older adults. Frontiers in Public Health, 14, 1718222. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1718222