

## COHERENCIA ENTRE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL. EL CASO DE UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES DEL SECTOR SANTA ROSA DE TEMUCO, IX REGIÓN, CHILE<sup>1</sup>

María Antonieta Alvear Almendras<sup>2</sup>

### **Abstract**

*The global and local demographic profile shows a clear tendency to population's aging; that is the reason why it is necessary to consider environmental factors and practices that favour and/or affect their life quality in terms of human needs.*

*This research is framed in the qualitative paradigm, whose objective is to identify the environmental knowledge a group of elderly people of Santa Rosa, Temuco, 9<sup>th</sup> Region, has in connection with their environmental practices and to establish the possible coherence between knowledge and practice.*

*The investigation design is an interpretative case study; it incorporates qualitative and quantitative data collecting techniques. The study was carried out with a group of 34 elderly people who agreed to participate in the research. The data was reduced and analyzed by means of atlas/ti 4.0 program for windows. The validation was carried out using triangulation and confirmation with informants and experts.*

*In accordance with these research objectives, it can be established that elderly people of Santa Rosa, Temuco, 9<sup>th</sup> Region, acquired environmental knowledge from different sources and there is a coherence between their knowledge and their practice in relation to environment.*

### **Resumen**

El perfil demográfico del mundo y del país muestra una clara tendencia al envejecimiento de la población lo que hace necesario conocer los factores y prácticas medioambientales que favorecen y/o afectan su calidad de vida en términos de necesidades humanas.

Esta investigación se enmarca en el paradigma cualitativo, cuyo objetivo es identificar el conocimiento medioambiental en un grupo de adultos mayores del sector Santa Rosa de Temuco, IX Región, Chile, en relación con sus prácticas medioambientales y establecer la posible coherencia entre ambos.

---

<sup>1</sup> Tesis para optar al Grado de Magister en Educación, Mención Educación Ambiental.

<sup>2</sup> Magister en Educación Mención Educación Ambiental, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile. E-mail: [alvearm@ufro.cl](mailto:alvearm@ufro.cl)

El diseño de investigación corresponde a un estudio de casos del tipo interpretativo, incorpora técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos. El estudio se realizó con un grupo de 34 personas, adultos mayores, quienes voluntariamente accedieron a participar en la investigación. En el análisis de datos se procedió a su reducción y organización mediante el programa computacional Atlas/ti 4.0 para Windows. La validación se realizó mediante la triangulación y comprobación con informantes y expertos.

De acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación se puede establecer que los adultos mayores del sector Santa Rosa de Temuco, IX Región, poseen conocimiento medioambiental de diverso origen y éste es coherente con sus prácticas en relación al medio ambiente.

## Introducción

Chile se encuentra en un proceso de envejecimiento poblacional paulatino pero sostenido, lo que, de acuerdo al censo de población y vivienda de 1992 del INE (Instituto Nacional de Estadísticas), se traduce que en el año 1990, el 9.8 % de la población del país estaba compuesta por personas de 60 años y más, correspondiente a 1.305.557 personas, de las cuales 734.440 son mujeres y 571.117 son hombres. Para el año 2025 se proyecta un índice del 16%, con una población superior a los 3 millones (Marín, 1993).

Los cambios demográficos en las últimas décadas han significado para el país un aumento significativo de la esperanza de vida que, para el quinquenio 1995-2000, presenta un promedio de 75.21 años para ambos sexos. Enfrentar los requerimientos de esta población creciente es una preocupación importante para el país (OPS, 1997). Mantener la autonomía funcional es una de las metas principales de la OMS (Organización Mundial de la Salud) en relación al adulto mayor.

De acuerdo a estos antecedentes, es fundamental trabajar con los problemas fisiopatológicos y sociales de la vejez, para no agregar más años a la vida, sino calidad de vida a los años. Importante es, aprender a utilizar el tiempo de ocio de manera creativa, de modo de conformar espacios personales que den sentido y mejoren la calidad de vida, donde el entorno y medio ambiente tienen un rol importante. Existe un enorme potencial para mejorar la salud a través de la adopción de conductas saludables, constituyendo éstas una de las más importantes acciones preventivas; cada persona debe preocuparse por cambiar actitudes y valores ambientales mejorando el comportamiento de las prácticas ambientales tanto individuales como colectivas.

Dentro de este contexto, la presente investigación pretende conocer cuál es el conocimiento medioambiental de los adultos mayores del sector de Santa Rosa, Temuco, IX Región y su comportamiento en relación a las prácticas medio ambientales de acuerdo a la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe algún grado de coherencia entre el conocimiento medioambiental de los adultos mayores de Santa Rosa y su comportamiento en las prácticas medioambientales que afectan su calidad vida entendida esta última ligada al concepto de salud?

## Objetivos

1. Identificar el conocimiento medioambiental y el comportamiento de los adultos mayores del sector de Santa Rosa en relación a sus prácticas medioambientales y establecer la posible coherencia entre ambos.
2. Indagar acerca de la existencia de actitudes orientadas a adquirir conocimiento medioambiental en un grupo de adultos mayores del sector Santa Rosa de Temuco, IX Región, Chile.

## Metodología

Este estudio responde a una parte de la línea de pensamiento del paradigma cualitativo, y se suscribe a tal corriente, pues pretende otorgar relevancia a los valores y orientaciones subjetivas en la conformación de la conducta y la estructura de la sociedad o grupo cultural sujeto a investigación.

A su vez, esta investigación cualitativa es tipo no experimental, porque en estos casos el investigador no altera lo existente, ni construye situaciones nuevas: “la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, lo que hacemos es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (Hernández et al., 1995, p. 189). Los participantes de la investigación son observados en su realidad, en su ambiente natural, por lo tanto, las categorías son independientes al investigador, el que no puede influir ni tiene el control de ellas, como tampoco en sus efectos.

El tipo de diseño en esta investigación, es el estudio de casos del tipo interpretativo; incorporó técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos.

Este diseño permite conocer en profundidad la realidad de los actores involucrados en la investigación. En este caso, la unidad de estudio es un grupo de 34 personas, adultos mayores de Temuco, sector Santa Rosa.

Con relación al contexto del estudio, los sujetos de la investigación pertenecen a la comuna de Temuco que tiene una población estimada de 249.252 habitantes, de los cuales al sector de Santa Rosa pertenecen 38.136 personas, lo que corresponde al 15.3% de la población comunal. Este sector se ubica geográficamente al Noreste de la ciudad de Temuco, IX Región, Chile. Los sujetos de la investigación fueron adultos mayores de 65 años, de ambos sexos, que viven en el sector de Santa Rosa., pertenecientes a organizaciones de adultos mayores del consultorio Santa Rosa de la Municipalidad de Temuco y beneficiarios del Consultorio de Salud de Santa Rosa, a quienes se les solicitó voluntariamente su colaboración en la investigación y a los cuales se aplicó los instrumentos cualitativos elaborados para el estudio.

La recolección de la información se realizó a través de la combinación de cuatro técnicas, a saber: observación participante, entrevista semiestructurada, entrevista en profundidad y grupo focal.

- a) **Observación participante.** Se utilizó esta técnica porque se ajusta al trabajo cotidiano de la investigadora, a través de su trabajo asistencial docente que realiza en ese sector con los adultos mayores; permite una estrecha relación, en la que se pudo incorporar

naturalmente a las conversaciones el problema a investigar, motivando el interés y las opiniones en torno al tema. La información se recogió a través de notas de campo.

- b) **Entrevista Semiestructurada.** Mediante esta técnica se logró obtener información específica del tema investigado del grupo en estudio, debido a que facilita el registro de las preguntas ordenadas en una pauta escrita, en forma inmediata, sin perturbar la naturalidad de la situación ni provocar reacciones adversas en las personas entrevistadas en el momento en que se aplicó el instrumento, una vez validado.
- c) **Entrevista en Profundidad.** Se aplicó a personas seleccionadas que manifestaron interés en el tema, lo que permitió obtener información sobre los objetivos a lograr, lo cual no se pudo precisar a través las dos técnicas anteriores. En la entrevista en profundidad el entrevistado se expuso libremente sobre el tema propuesto por el investigador y fue entregando sus opiniones en un clima de respeto y confianza entre iguales.
- d) **Grupo Focal.** Esta técnica permitió obtener información relevante sobre el objetivo del estudio; contrastar los diferentes puntos de vista de las personas del grupo participantes de esta experiencia.

Las dos últimas técnicas se registraron mediante grabaciones y notas de campo. Las grabaciones se hicieron, previa autorización de los participantes.

Para la presentación de la información recogida en el cuestionario se utilizó la descripción estadística simple, se representó mediante gráficos y el programa computacional Atlas/ti 4.0 para el análisis cualitativo de los datos textuales obtenidos del cuestionario, entrevista en profundidad y grupo focal.

Para el análisis de contenido recogido con las técnicas cualitativas, se utilizó una matriz de trama de contenidos que permitió clasificar en categorías y subcategorías los datos, los cuales entregaron información para el análisis y se buscaron las conexiones de los ejes de centrales que fueron de interés, con las afirmaciones que se presentaron en los instrumentos de registros. De esta manera se pudo elaborar un discurso y relacionarlo con el marco teórico, supuestos, objetivos y pregunta de investigación.

La discusión e interpretación de los resultados se realizó comparando los resultados obtenidos con el marco teórico que orientó la investigación.

Ejes de análisis:

1. Categoría conocimiento medioambiental: información de prácticas medioambientales habituales adquiridas y/o conformidad expresados por las personas.

Subcategorías: a) conocimiento empírico acerca del medioambiente b) incorpora conocimiento c) no incorpora conocimiento.

2. Categoría comportamiento medioambiental: acción explícita y observable que una persona ejecuta en circunstancias específicas en relación a medioambiente.

Subcategorías a) uso de fuentes energética b) uso de biocidas c) prácticas ambientales d) hábitos de higiene ambiental

3. Categoría calidad de vida: sensación o percepción que cada individuo tiene acerca de la satisfacción que le proporciona su vida en relación a las prácticas medioambientales.

Subcategorías: a) bienestar b) alimentación y nutrición c) sanidad ambiental

4. Categoría coherencia entre comportamiento y conocimiento medioambiental: manifiesta esta conducta cuando existe una relación positiva, entre lo que se dice conocer y lo que es aplicado en las prácticas medioambientales.

Subcategorías: a) coherencia b) no coherencia

Criterios de credibilidad. Se realizó mediante dos métodos: a) chequeo con informantes, es decir, presentación de los resultados de la investigación a los informantes y b) triangulación, mediante la comparación de los resultados obtenidos por las diferentes técnicas aplicadas.

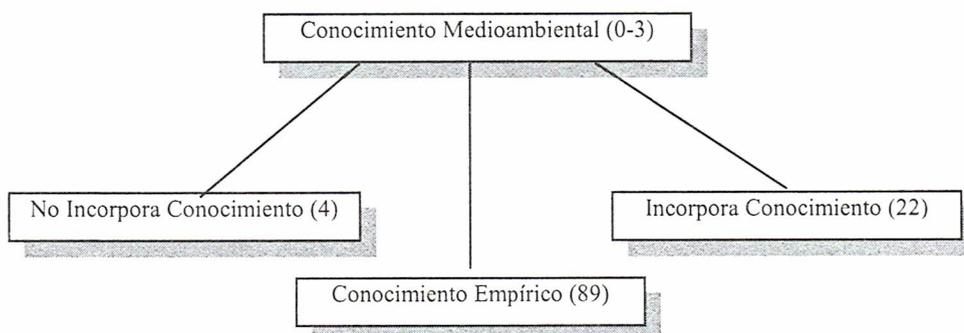
## **Análisis de Resultados**

En el análisis de datos se examinó sistemáticamente la información recogida por medio de los instrumentos de recolección, se delimitó y descubrió las relaciones entre las mismas y las relaciones entre ellas y, con el todo, se triangularon los datos obtenidos.

Se usaron gráficos y networks, los cuales se presentarán a continuación, lo que permitió establecer relaciones. De hecho, la disposición de los datos indica la existencia de un ordenamiento, puesto que corresponde a un conjunto organizado de información presentada en alguna forma espacial, ordenada y operativa de modo de responder a la pregunta de investigación.

En el análisis general de los datos se observó que el 52.9% de los adultos mayores vive en el sector 30 y más años. Se observa, también que el 73.5% de los adultos mayores tiene conocimiento medio ambiental, el 94.1% de los adultos mayores considera importante el cuidado y conservación del medio ambiente; el 58.82% de los adultos mayores cree que producen daño al organismos los productos químicos usados para combatir plagas; el 59% de los adultos mayores usa para cocinar leña más gas; el 47.1% usa como combustible para temperar su casa leña más gas; el 52.9% de los adultos mayores no vive con animales domésticos; el 82.4% de los adultos mayores cree que los animales domésticos producen daño para su salud; el 44.1% de los adultos mayores no consulta por los problemas de salud de sus animales domésticos con algún profesional del consultorio u otro; el 50% de los adultos mayores utiliza la bolsa plástica y el recolector municipal; el 76.5% de los adultos mayores tiene jardín; el 64.7% de los adultos mayores no tiene huerta; el 64.7% de los adultos mayores no prepara la tierra con algún producto químico; el 97.1% tiene alcantarillado; el 94.2% no tiene fosa séptica; el 97.1% no tiene pozo negro y el 88.2% de los adultos mayores cree que se contamina el agua subterránea al utilizar pozo negro.

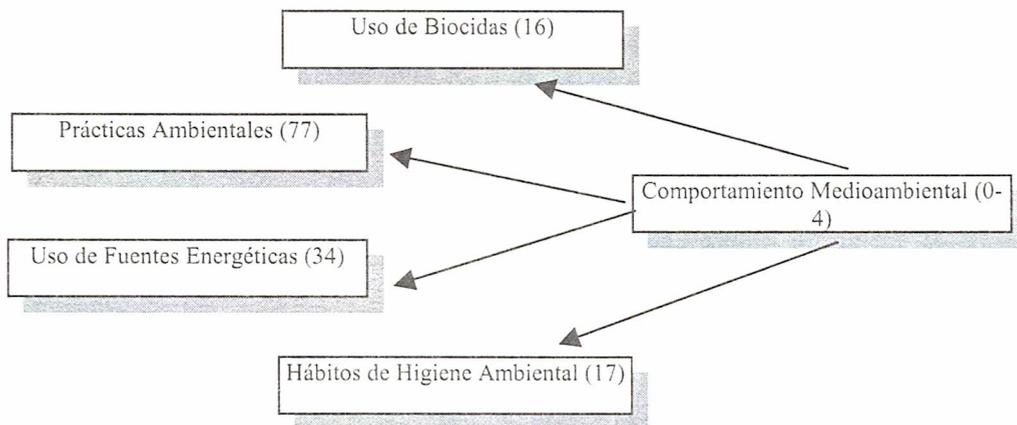
### Red N° 1: Conocimiento Medioambiental.



En la Red N° 1 se observa que el conocimiento medioambiental está relacionado con tres categorías, a saber:

- **Conocimiento Empírico:** entendido como aquel que se comprueba a través de la acción, el cual en el análisis se encuentra en 89 citas textuales relacionadas con esta categoría
- **No Incorpora Conocimiento:** se refiere a la ausencia de capacidad de incorporar nuevos conocimientos medioambientales o no querer hacerlo. Se encontraron cuatro citas textuales que reconocen esta situación
- **Incorpora Conocimiento:** se refiere a la presencia de la capacidad de incorporar nuevos conocimientos medioambientales o a manifestar la voluntad de esto. Se encontraron 22 citas textuales referidas a esta categoría

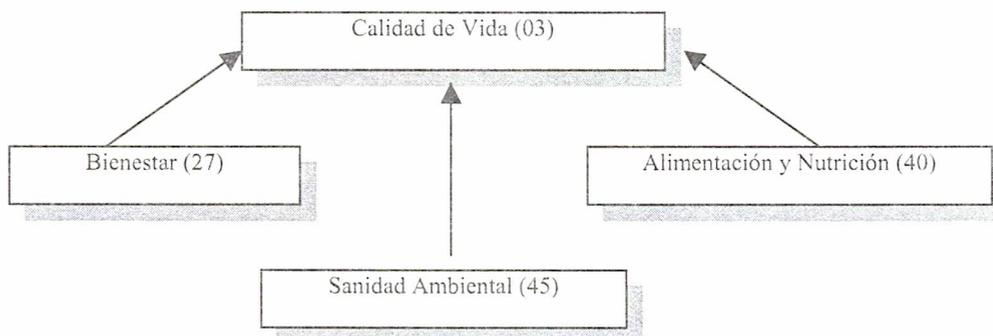
### Red N° 2: Comportamiento Medioambiental.



En la Red N° 2 se observa que el comportamiento medioambiental está relacionado con cuatro categorías, a saber:

- **Uso de Biocidas:** se refiere al uso de productos químicos para resolver situaciones ambientales. Se encontraron 16 citas textuales relacionadas con esta categoría.
- **Prácticas Ambientales:** se refiere a la observación de una serie de comportamientos relacionados que, puestos en práctica conjuntamente, podrían tener impacto sobre el medioambiente. Se encontraron 77 citas textuales que hablaban de la presencia de esta actitud.
- **Uso de Fuentes Energéticas:** las fuentes observadas son: carbón, leña, parafina y gas. En esta categoría se encontraron 34 citas textuales relacionadas con el tema.
- **Hábitos de Higiene Ambiental:** comportamiento relacionado con la práctica medioambiental. Se encontraron 17 citas textuales relacionadas con esta categoría

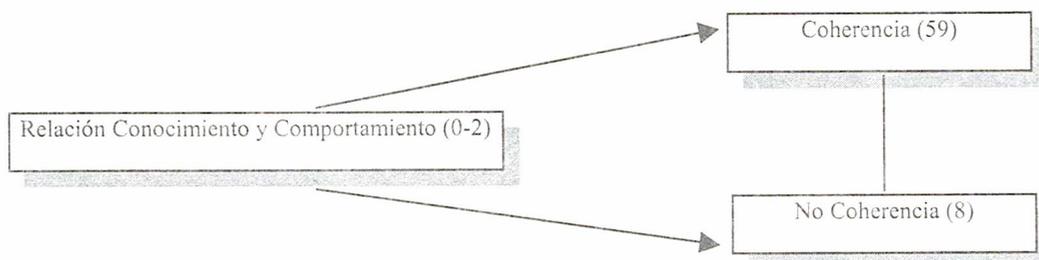
### Red N° 3: Calidad de Vida.



En la Red N° 3 se observa que la calidad de vida está relacionada con las tres categorías que se señalan a continuación.

- **Bienestar:** se entiende como la sensación de satisfacción frente a determinadas características medioambientales. Se encontraron 27 citas textuales relacionadas con este aspecto.
- **Sanidad Ambiental:** entendida como ausencia de basuras y contaminación del aire. En esta categoría se encontraron 45 citas textuales relacionadas.
- **Alimentación y Nutrición:** se refiere a los alimentos que se consumen y que son percibidos como positivos para la salud. Se encontraron 40 citas textuales relacionadas con el tema.

#### Red N° 4: Relación Entre Conocimiento y Comportamiento Medioambiental.



En la Red N° 4 se observa que la relación entre conocimiento y comportamiento se vincula con las dos categorías que a continuación se mencionan.

- **Coherencia:** se refiere a la práctica del conocimiento ambiental, es decir se hace lo que se dice. Se encontraron 59 citas textuales relacionadas con el tema.
- **No Coherencia:** Se refiere a no poner en práctica el conocimiento medioambiental que se posee. Es decir no se hace lo que se dice. Se encontraron 8 citas textuales relacionadas con el tema.

#### Discusión e Interpretación de Resultados.

En lo referente al conocimiento medioambiental de un grupo de adultos mayores del sector Santa Rosa de Temuco, IX Región, se observó que poseen efectivamente conocimiento de tipo empírico, entendido éste como aquel que se comprueba a través de la acción.

En el análisis de las entrevistas semiestructuradas dirigidas a los adultos mayores se encontró que el 73,5 de éstos, dice poseer algún conocimiento al respecto, dato que se confirmó tanto en la entrevista en profundidad como en la realización del grupo focal; se encontraron 89 citas textuales relacionadas con esta categoría, en la cual, los sujetos investigados hablan acerca de su conocimiento respecto del medio ambiente. Este eje de análisis se encuentra estrechamente relacionado con la actitud de incorporar a su vida diaria conocimientos medioambientales o a manifestar la voluntad de hacerlo. Se encontraron 22 citas textuales referidas a esta categoría, en que los adultos mayores manifestaban una actitud positiva frente a la adquisición de conocimientos a través de nuevas tecnologías, principalmente audiovisuales como la publicidad en medios de comunicación. También se observó la actitud contraria, es decir, la ausencia de capacidad o voluntad de incorporar nuevos conocimientos medioambientales. Sin embargo, esta conducta fue más bien escasa en

comparación a la primera. Al respecto, se encontraron cuatro citas que reconocen esta situación en el total de datos textuales producto de la aplicación de las técnicas: entrevista en profundidad y grupo focal.

Por otra parte, en cuanto al comportamiento que identifica una preocupación por el medio ambiente, se observa que el 94,1% del total de los adultos mayores considera importante su cuidado y conservación. Este eje de análisis se relaciona con cuatro conductas observables. El primero de ellos es el uso de biocidas, es decir, a la utilización de productos químicos para resolver situaciones ambientales. Los adultos mayores piensan que el mal uso de estos afecta tanto su salud como su contexto, el cual es considerado como el medio ambiente. Se encontraron 16 citas textuales relacionadas con esta categoría, en las cuales ellos manifiestan su opinión y preocupación al respecto.

Se observó, también, que los adultos mayores efectúan prácticas ambientales referidas a una serie de comportamientos que, puestos en práctica conjuntamente, podrían tener impacto sobre el medioambiente. Se encontraron 77 citas textuales que explicitan la presencia de tal actitud.

El tercer aspecto relacionado con el comportamiento medioambiental es el uso de fuentes energéticas para resolver sus necesidades, de las cuales la más usada es la leña, correspondiente a un 59% y, luego, el gas y la parafina. Ellos explican su preferencia en el uso de tales combustibles, porque los perciben como menos dañinos a su salud. En esta actitud se está reflejando un vínculo coherente entre conocimiento y comportamiento medioambiental.

El cuarto aspecto observable en el eje de análisis comportamiento medioambiental; se refiere a los hábitos de higiene ambiental, identificados por los adultos mayores como acciones de su vida cotidiana, tales como: no quemar basuras, principalmente el plástico; no usar leña verde; enterrar la basura orgánica y eliminar los excrementos de sus animales domésticos en bolsas plásticas, entre otros. Esta subcategoría se encuentra mencionada en 17 citas de datos textuales.

Al establecer una relación entre los ejes de análisis “conocimiento medioambiental” y “comportamiento medioambiental”, se observa principalmente la presencia de coherencia entre ambas categorías, es decir se pone en práctica el conocimiento ambiental que ellos consideran válidos. Se encontraron 59 citas textuales relacionadas con el tema, que apoyan esta afirmación. Sin embargo, también se encontraron afirmaciones que evidencian la conducta de ausencia de coherencia, entendida como no poner en práctica el conocimiento medioambiental que se posee. Se encontraron ocho citas textuales relacionadas con el tema, en las cuales se evidenciaba su propia percepción frente a lo que contamina o no, lo cual estaba relacionado con lo natural y lo producido artificialmente. Así, por ejemplo, se afirmó que la quema de basuras es contaminante, no así la quema de hojas. De esto se puede inferir que en los adultos mayores existen conceptualizaciones susceptibles de profundizar en futuras investigaciones.

Respecto del eje de análisis calidad de vida, se observa que esta categoría los adultos mayores la relacionan con los tres aspectos que, a continuación, se señalan:

- Bienestar, el cual se entiende como la sensación de satisfacción frente a determinadas características medioambientales, el cual se manifiesta como la presencia de flores, árboles y distintos elementos que aporten a la estética ambiental y se percibe como una satisfacción para el espíritu.

- Sanidad ambiental, entendida por los adultos mayores como ausencia de basuras y contaminación del aire. Este aspecto está relacionado principalmente con su contexto inmediato, como su casa, su patio, su antejardín. La limpieza de estos sectores es percibida como positiva para la salud y deseable de conservar.
- Alimentación y nutrición, tiene relación con lo que ellos consumen como alimento y que es percibido como positivo para la salud. También consideran parte de este aspecto a los alimentos que ellos cultivan para su consumo. Ellos se consideran conocedores del tema por todo cuanto saben lo relacionan en forma primordial con el bienestar personal y la conservación de la salud a través de “conductas saludables”.

## Conclusiones.

El desarrollo del presente estudio condujo a las siguientes conclusiones:

1.- Los adultos mayores de Santa Rosa de Temuco, poseen conocimientos medioambientales adquiridos de su propia experiencia de vida y de los medios de comunicación.

Como plantea Burke (1998) la función cognoscitiva permite a los individuos percibir y reaccionar ante el mundo que los rodea, basándose en sus conocimientos y habilidades aprendidas y desarrolladas desde el nacimiento, que la mayoría de las personas sigue adquiriendo a lo largo de su vida. El conocimiento no es el resultado de una copia de la realidad preexistente, sino un proceso dinámico a través del cual la información externa es interpretada, en este sentido, se puede proponer que los adultos mayores efectivamente incorporan nuevos conocimientos si éstos son significativos. Al parecer esto ocurre con el tema medioambiental.

Sin embargo, aunque la persona mayor incorpore nuevos conocimientos, es conveniente recordar que ocurren cambios naturales durante el proceso de envejecimiento. Se ha establecido (Marín, 1993) que existe mayor posibilidad de que se almacene información en la memoria de largo plazo cuando la nueva información es novedosa, ordenada y clara en el mensaje, situación que se cumple generalmente en la publicidad entregada por los medios de comunicación. Podría ser este elemento importante a incorporar en los programas educativos dirigidos a adultos mayores.

2.- El comportamiento medioambiental de los adultos mayores del sector Santa Rosa de Temuco es coherente con los conocimientos medioambientales que ellos poseen.

Bourgeois (1991) plantea en la literatura, desde la perspectiva constructivista, que la conducta humana es la resultante de una interacción entre el sujeto y su entorno en función de sus propias disposiciones; el sujeto va a tratar de seleccionar y organizar la información que le está siendo solicitada de cierta manera y variará de un sujeto a otro. Es así como este grupo de adultos mayores selecciona los conocimientos medioambientales que ellos consideran válidos e importantes, y los incorporan a su práctica cotidiana de manera consecuente. De este modo, su cuidado por el entorno se reduce a su propio concepto de lo que es medio ambiente: su contexto más inmediato. La perspectiva constructivista puede aportar a las nuevas propuestas educacionales dirigidas a adultos mayores considerando como origen los intereses, conceptos y realidad afectiva de éstos.

En el transcurso de la investigación surgieron algunas interrogantes en relación al rol que los adultos mayores podrían desempeñar en el tema de la educación ambiental, debido a que existe en ellos preocupación por el medio ambiente y disposición a colaborar con iniciativas que se desarrollen en relación al tema y, por otra parte, podría significar una forma de sentirse considerados, respetados y valorados por la sociedad .

Los resultados de este trabajo, podrían ser considerados como antecedentes para otras investigaciones en relación al tema medio ambiente en el sector Rosa comuna de Temuco, IX Región. Por ejemplo: en el área de salud, situaciones como los problemas de las enfermedades respiratorias del adulto, podrían ser abordadas considerando el conocimiento empírico aportado por este estudio en relación al uso y preferencia de fuentes energéticas y biocidas. Del mismo modo, en el ámbito de la Educación Ambiental, se podrían incorporar los resultados de esta investigación en las propuestas de promoción tendientes a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOURGEOIS, E. (1991). *El Aprendizaje de los Adultos desde la Perspectiva Constructivista*. Santiago de Chile: Seminario CIDE – PIIE.
- BURKE Y COL. (1998). *Enfermería Gerontológica*. México: Harcourt Brace. 2ª Edición.
- CADUTO, M. (1995). *Guía para la Enseñanza de Valores Ambientales*. España: Los Libros de la Catarata. Dpto. Vivienda y Urbanismo del Gobierno Vasco.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. (1994). *La ley de Bases del Medio Ambiente*. Santiago de Chile.
- GRENCOMM (1996). *Todo Empieza con el Comportamiento*. Washington, USA.
- HERNÁNDEZ, R., et al. (1995). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. (1992). *Datos Estadísticos del Censo*. Chile.
- KANE, R. y COL. (1997). *Geriatría Clínica*. México: McGraw-Hill Interamericana. 3ª edición.
- LABRA, J. Y COL. (1996). *Vocabulario Básico de la Reforma Educativa*. Santiago de Chile: Imprenta Salesianos.

- LOLAS, F. (1995). *Vejez y Envejecimiento en América Latina y el Caribe. Aspectos Demográficos y Bioético*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- MARÍN, P. Y COL. (1993). *Tiempo Nuevo para el Adulto Mayor. Enfoque Multidisciplinario*. Santiago de Chile: Vicerrectoría Académica Pontificia Universidad Católica de Chile, 2ª Edición .
- MEDELLÍN Y COL. (1995). *Crecimiento y Desarrollo del Ser Humano*. Tomo II Colombia Universidad del Valle. Facultad de Salud. Escuela de Enfermería OPS/OMS.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. (1998). *Datos Estadísticos*. Chile.
- NOVO, M. (1995). *La Educación Ambiental. Bases Éticas, Conceptuales y Metodológicas*. Madrid: Universitas, S.A.
- NOVO, M. Y COL. (1997). *El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental*. Madrid: Fundación Universidad – Empresa.
- RODRÍGUEZ, G. Y COL. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Aljibe.