

21.28



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

“PROGRAMA EDUCATIVO DE SALUD Y AUTOCUIDADO EN SENECTOS INSTITUCIONALIZADOS”

T E S I S

Que para obtener el Título de: LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a n:

Camacho Rodriguez Ma. del Rocío Lazcano Villegas Mario Fernando

Asesor de Tesls, LIC. CONCEPCION CONDE ALVAREZ

México, D. F.

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE      GENERAL

	PAG.
<u>INTRODUCCION</u> .....	1
<u>1.- ASPECTOS HISTORICOS DE</u>	
<u>LA GERONTOLOGIA</u> .....	5
1.1.- Sinopsis histórica de la gerontología en el mundo .....	6
1.2.- Historia asistencial del senecto en México ...	11
<u>2.- LA GERONTOLOGIA</u> .....	16
2.1.- El envejecimiento .....	17
2.2.- A qué edad se es provector .....	21
2.3.- Qué es la gerontología .....	22
2.3.1.- Biología del envejecimiento .....	22
2.3.1.1.- Teoría del error o de los meca nismos reparadores .....	24
2.3.1.2.- Teoría de los radicales libres .....	24
2.3.1.3.- Teoría de los enlaces transver sos .....	24
2.3.1.4.- Falla del marcapaso cerebral .	25
2.3.1.5.- Teoría de la autoinmunidad ...	26
2.3.2.- Geriatria .....	26
2.3.2.1.- Geroprofilaxis o medicina pre- ventiva de la senectud .....	27
2.3.2.2.- Gerohigiene .....	27
2.3.2.3.- Geriatria Clínica .....	28
2.3.2.4.- Farmacología geriátrica .....	28
2.3.2.5.- Gerokinesiatria .....	28
2.3.2.6.- Nutrición geriátrica .....	28
2.3.2.7.- Gericultura .....	29

	PAG.
2.3.3.- La gerontopsicología .....	29
2.3.3.1.- Teorías psicológicas del enveje- cimiento .....	30
2.3.3.1.1. Teorías del desarrollo.	30
2.3.3.1.2. Teorías que se adaptan para explicar la senes cencia .....	30
2.3.3.1.3. Teorías sobre el enve- jecimiento satisfacto- rio .....	32
2.3.3.1.4. Teorías del aprendizaje	32
2.3.3.1.4.1. Teoría de - Guthrie ....	32
2.3.3.1.4.2. Teoría de - la percepcion.	32
2.3.3.1.4.3. Transferecia del aprendiza je .....	32
2.3.3.1.4.4. Inhibición -- proactiva y- retroactiva..	33
2.3.3.1.5. Intentos teóricos .....	33
2.3.3.1.5.1. Teoría de la intervención.	33
2.3.3.1.5.2. Teoría cognoci tiva del enve jecimiento ..	35
2.3.4.- Gerontología social .....	36
2.3.4.1.- El enfoque demográfico .....	37
2.3.4.2.- El enfoque político .....	39
2.3.4.3.- El enfoque familiar .....	40
2.3.4.4.- El enfoque cultural .....	41
2.3.4.5.- El enfoque de salud .....	41
2.3.4.6.- El enfoque tecnológico .....	42
2.3.4.7.- El enfoque social .....	42

	PAG.
3.- <u>LA SALUD EN EL SENECTO</u> .....	44
3.1.- La salud .....	45
3.2.- Consideraciones psicológicas del senecto en su - salud y autocuidado .....	47
3.3.- Educación para la salud .....	49
4.- <u>ASPECTOS EDUCATIVOS EN EL SENECTO</u> .....	54
4.1.- Educación y senectud (hacia una teoría en la edu- cación) .....	55
4.1.1. Capacidad de aprendizaje en el senecto ....	59
4.1.2. Ayudas de aprendizaje .....	61
4.1.3. La participación de los senectos en progra- mas educativos .....	65
4.1.4. Aspectos psicopedagógicos para el diseño y estructuración de un curso dirigido a los- senectos .....	67
4.1.4.1. Los objetivos a alcanzar en el - programa educativo .....	68
4.1.4.2. La selección de los métodos de - enseñanza .....	69
4.1.4.2.1. Algunas investigaciones- realizadas con personas- de edad senecta sobre <u>mé</u> todos, técnicas y mate- riales de aprendizaje ..	71
4.1.4.3. Formas de evaluación .....	75
4.1.4.3.1. Pruebas estandarizadas- o tipificadas .....	76
4.1.4.3.2. Registros observaciona - les .....	76
4.1.4.3.3. Pruebas de rendimiento - escolar .....	76

5.-	<u>EL PROGRAMA DE EDUCACION EN LA</u>	
	<u>SALUD Y AUTOCUIDADO EN SENECTOS</u>	
	<u>INSTITUCIONALIZADOS</u>	80
5.1.	Experimentos anteriores	81
5.2.	Planteamiento del problema	83
5.3.	Metodología	89
5.4.	Resultados	96
5.4.1.	Hipótesis	96
5.4.1.1.	Hipótesis nulas	96
5.4.1.2.	Hipótesis alternas	96
5.4.2.	Elección de pruebas estadísticas	97
5.4.3.	El nivel de significancia	97
5.4.3.1.	Operaciones para obtener los	-
	resultados	98
5.4.3.1.1.	Para hipótesis nula	--
	$H_0_1$	98
5.4.3.1.2.	Para hipótesis nula	--
	$H_0_2$	99
5.4.3.1.3.	Para hipótesis nula	--
	$H_0_3$	100
	5.4.3.1.3.1. Grupo experi	
	mental	102
	5.4.3.1.3.2. Grupo con	
	trol	102
5.4.4.	Distribución muestral	105
5.4.5.	Región de rechazo	105
5.4.6.	Decisión	105
5.5.	Análisis y discusión de los resultados	107
5.5.1.	Primera hipótesis	107
5.5.2.	Segunda hipótesis	109
5.5.3.	Tercera hipótesis	109
5.5.3.1.	Correlaciones del grupo experi	
	mental	111
5.5.3.2.	Correlaciones del grupo control.	112

	PAG.
5.6. Limitaciones y sugerencias .....	114
5.7. Conclusiones finales y aportaciones de la - - psicología a la gerontología .....	116
<u>A P E N D I C E S</u> .....	117
<u>B I B L I O G R A F I A</u> .....	168

## INTRODUCCION

La salud es un derecho universal para cualquier ciudadano del mundo y una obligación de los gobiernos, quienes tienen la responsabilidad de proporcionarla a través de los servicios que brindan las instituciones de salud y mediante programas educativos para dar una capacitación médica a todo individuo. Por lo que en el año de 1978, la Organización Mundial de la Salud (OMS) celebró una asamblea internacional en la cual se estableció un ambicioso programa que consistió en lograr una salud para todos en el año 2000. Este programa se dirigió principalmente a los países subdesarrollados, quienes no poseen una infraestructura socioeconómica para brindar salud a todos los habitantes de estas regiones.

La educación en la salud es necesaria para todos los grupos de edad, pero en la etapa de la senescencia se requiere de más atención debido a la multitud de enfermedades, con tendencia a la cronicidad y a la incapacidad biopsicosocial de las personas en edad avanzada.

Más tarde, en el año de 1982, esta preocupación llevó al organismo mundial a celebrar en Viena una asamblea sobre el envejecimiento, en la cual se elaboró por primera vez un documento que está a disposición de todos los gobiernos y cuyo objetivo principal es elaborar programas asistenciales adecuados para satisfacer las necesidades básicas de la cohorte de personas de edad avanzada.

Para el cumplimiento del plan general de la OMS de 1978, se necesitan estrategias funcionales y baratas ya que brindar servicios médicos asistenciales a las personas requiere de un enorme gasto presupuestal por parte de los gobiernos.

Debido a esto en el año de 1983 la OMS, propone una estrategia a nivel mundial basada en el autocuidado con la finalidad de elaborar programas sobre salud que responsabilicen a la población misma a participar en su cuidado. Esta estrategia es una medida adecuada y al alcance de todos los países.

En nuestro país fue en el año de 1986 que se realizó por primera vez un seminario sobre autocuidado, organizado por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, en tal foro se discutieron temas encaminados a la promoción de la salud y autocuidado a los senectos de México.

Al respecto González, J. (1985) dice que el autocuidado comprende: "todas aquellas acciones y decisiones que los individuos toman para prevenir, diagnosticar y controlar su propia salud, todas aquellas conductas dirigidas a mantenerla y

mejorarla y las decisiones para utilizar y participar en los sistemas y servicios de salud tanto oficiales como privadas" (sic).

Según Pelletier, K. (1986) la promoción en la salud es un problema netamente psicosocial en la que la responsabilidad recae en los organismos encargados de crear estos programas más que en las instituciones o servicios médicos; además depende de la persona misma quien a través de estilos adecuados de vida como: buenos hábitos, higiene corporal, chequeos médicos periódicos, etc., puede contrarrestar las enfermedades e incapacidades (Burman, G.M., 1986).

Como se observa, la promoción de la salud y el autocuidado conllevan aspectos psicológicos. Lebray, P. (1979) y Mutchinick, E. (1984) mencionan la importancia de la intervención del psicólogo en el campo gerontológico tanto para la prevención de la salud mediante la orientación como proporcionar entrenamiento en términos de entender al envejecimiento y los cambios relacionados con la edad.

La presente tesis tiene la preocupación de disertar sobre estos temas con la finalidad de brindar un intento teórico del que puedan surgir acciones y decisiones en pro de las personas de edad avanzada, así como elaborar un programa educativo enfocado a la salud y autocuidado para llevarlo a cabo con personas institucionalizadas.

Para abordar el tema sobre la promoción de la salud y autocuidado se requirió de un enfoque holístico o integral donde se viera la perspectiva biopsicosocial. Cada uno de los capítulos tiene este enfoque, el cual es importante para la psicología ya que no se puede analizar la conducta del hombre desde un solo aspecto ya sea biológico, psicológico o social. Dicho enfoque nos puede conducir al conocimiento de los modelos humanos lo más próximo a la realidad para resolver los problemas más apremiantes de la humanidad (Nava, A., 1978).

Algunos problemas de la humanidad los representan el período de la senescencia en cuanto a sus afecciones degenerativas, así como la investigación del proceso del aprendizaje entre otros. Estas son algunas de las conclusiones a las cuales llegaron los investigadores más importantes y Premios Nóbel en el mundo reunidos en el Simposium Internacional realizado en Basilea Suiza en 1971, para hablar sobre los problemas planteados por el progreso médico y biológico y su impacto sobre los valores humanos (Junk, R., 1972).

Debido a esto ha sido nuestra preocupación abordar estos dos problemas en la presente tesis, tratando de contribuir a su solución.

Desde los albores de la humanidad ha sido de interés en el hombre el cuidado de su salud tratando de no ingerir algún alimento tóxico o venenoso para su supervivencia y conforme ha avanzado el saber humano en esta materia se van encontrando soluciones y tratamientos más sofisticados. Más tarde, en la Edad Media se formó la escuela de Salerno cuya principal preocupación fue el poner en práctica todas las pócimas o tratamientos que supuestamente pudieran alargar la vida del hombre. Hasta la fecha se han creado en el Occidente centros de rejuvenecimiento para la longevidad donde se ponen en práctica los avances geronto-geriátricos a todo aquel individuo que se someta a estos tratamientos. En la URSS existen universidades de salud y longevidad según nos lo reporta Coppard, L.C. (1986).

La promoción de la salud es un factor importantísimo para alcanzar nuestra longevidad. Recientes estudios han indicado que los estilos adecuados de vida favorecen nuestra salud e inclusive son la mejor medicina para evitar en lo más posible el proceso degenerativo del organismo humano.

A lo largo de nuestra investigación se encontrarán con diferentes términos los cuales describen a las personas de edad avanzada como: propectos, personas de la tercera edad, ciudadanos mayores, personas de la edad de oro y personas añosas. Hemos decidido utilizar estos términos, aún cuando en el Congreso Internacional de Gerontología en Kiev 1979, se ha aceptado llamar "viejos" a las personas que se encuentran en esta etapa, debido a que en nuestra sociedad actual éste término se ha utilizado peyorativamente lo cual no dignifica al senecto. También en lugar de llamar a la "vejez" como etapa de la vida se utilizarán otros términos como senectud y senescencia.

En el primer capítulo se hará una remembranza histórica de los aspectos precientíficos y científicos de la gerontología y gerontopsicología; agregamos un tema sobre los antecedentes asistenciales del senecto en México desde la perspectiva socio-antropológica tratando de describir y rescatar los valores sociales que han dignificado a nuestros "viejiitos" a lo largo de nuestra historia.

El segundo capítulo versará sobre los aspectos teóricos gerontológicos claves para el entendimiento del proceso de envejecimiento en la senectud. Se ampliará un poco más sobre estos temas en comparación a otros con la finalidad de comprender este fenómeno. En estos temas no se pretende disertar ampliamente sino más bien tratamos los aspectos importantes para su entendimiento. De esta forma hablaremos sobre la biología del envejecimiento, qué es la geriatria, la gerontopsicología y gerontología social. En la primera se menciona-

rán las teorías del envejecimiento biológico tratando de relacionarlas con las medidas o experimentos que comprueban algunos tratamientos para alcanzar la longevidad. Con respecto a la geriatría se tratará de delimitar claramente su campo de acción describiéndola como otra rama de la gerontología. En la gerontopsicología se mencionan de manera general todas las teorías del envejecimiento psicológico y se profundizará un poco en aquellos intentos teóricos recientes que abordan esta etapa de la vida. Se enfocará a la gerontología social desde nuestra problemática actual en comparación con la de otros países, además se pretende contextualizar la relevancia de la promoción de la salud en la sociedad actual.

El tercer capítulo se centra en la educación para la salud, la cual es descrita con el enfoque holístico partiendo de su definición dada por la OMS. También se mencionan los aspectos psicológicos del autocuidado desde el análisis experimental de la conducta haciendo mención, entre otros, al distinguido psicólogo Burrhus Frederick Skinner, mediante dos de sus documentos los cuales hablan sobre la técnica conductual de autocontrol en la senectud.

El cuarto capítulo describe los aspectos psicopedagógicos importantes para las personas de la tercera edad, partiendo de la psicopedagogía abierta propuesta por León Antoin de la cual sustenta que toda acción educativa parte de principios psicológicos. Se enriquecerá esta teoría describiendo los métodos y principios del aprendizaje adecuados a las personas de edad avanzada. También describe el enfoque sistemático del proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo a las características físicas y cognitivas de estos individuos. De igual forma se tocan investigaciones gerontológicas que fundamentan este enfoque.

En el quinto capítulo se habla sobre el experimento del programa educativo de salud y autocuidado en senectos institucionalizados y lo dividimos en: experimentos anteriores, planteamiento del problema, metodología, resultados, análisis y discusión de los resultados. Tanto en los experimentos anteriores como el planteamiento del problema se toca el fundamento de nuestra investigación. La metodología habla de los pasos y técnicas utilizadas en el experimento. Los resultados se describen de acuerdo al procedimiento utilizado por Siegel, S., (1970), con la finalidad de proporcionar un esquema lógico el cual permita analizar claramente las hipótesis y decisiones a las que se llegaron. También se habla de las limitaciones y sugerencias de la investigación realizada; además de las conclusiones finales y aportaciones de la psicología a la gerontología en las que se dan sugerencias para realizar e implementar este programa siguiendo las recomendaciones hechas desde la psicopedagogía abierta con un enfoque sistemático a la población senecta de nuestro país.

**C A P I T U L O   I**  
**ASPECTOS HISTORICOS DE**  
**LA GERONTOLOGIA**

### 1.1.- Sinópsis histórica de la gerontología en el mundo.

Para la comprensión de este tema se dará solamente una de finición etimológica de la gerontología ya que en el siguiente capítulo se hablará exclusivamente de esta ciencia. La gerontología proviene de las raíces griegas, *geros* = senecto, y *logos* = tratado.

La gerontología surge a principios del presente siglo -- aunque desde la aparición del hombre sobre la faz de la tierra éste se ha cuestionado sobre diferentes aspectos de la senectud. En 1904 el ruso Metchnikov introduce esta ciencia -- (García y Avalos, 1985).

Cuando el hombre prehistórico comienza a tener una vida sedentaria se interesa en la persona senecta a través de su sabiduría y experiencia que ha acumulado acerca de la agricultura, alimento, vivienda, etc., aspectos importantes para la supervivencia de los clanes. De igual forma le interesa tener una vida longeva mediante la práctica del canibalismo comiéndose el cerebro para "prolongar su vida sorbiendo la fuerza vital que hay en otros hombres" según su pensamiento mágico (Centro Internacional de Gerontología Social, 1986, Introducción).

Conforme pasa el tiempo los conceptos sobre la senectud van siendo más complejos, como el desarrollado por las culturas egipcias y griegas, en donde el hombre crea toda una mitología de personajes inmortales; viéndose reflejada a la vez -- su ansia por alcanzar una longevidad y una vida eterna, desapareciendo mágicamente el tiempo o conservando por un gran -- tiempo sus capacidades físicas y cognoscitivas.

En el año 2,500 A.C., en la cultura egipcia Ptha Hotep -- realiza su primer escrito sobre la senectud describiendo en forma poética las incapacidades físicas y mentales del senecto (Canal, G., 1981).

De las antiguas culturas, la China es la que le da al senecto un lugar preponderante en la sociedad y en los núcleos familiares. Confucio reglamentó las relaciones existentes entre padres e hijos bajo el principio de obediencia, al hombre de más edad. En esta cultura, la senectud no solamente es respetada por contar con un estatus dentro de la sociedad sino que a la persona que alcanzaba esta etapa se le comparaba casi como una santidad debido al cultivo de las virtudes espirituales de la persona que le permitió tener una larga vida (ibidem).

En las grandes culturas posteriores la situación del senectó no es valorado como en la cultura china. Tiene que pasar un largo período para que el hombre empezara a tener una idea sobre esta etapa de la vida. Anteriormente no se tenía un concepto claro sobre la senescencia debido a que eran pocos los que llegaban a la edad mayor y además eran estereotipados negativamente, comparándolos como hechiceros o brujos. Las incontables adversidades de la vida de una persona para poder llegar a esta edad en el pasado se pensaba que poseían un pacto con el demonio, esto aunado a que estas personas tenían incapacidades tanto físicas como mentales se reafirmaban cada vez más estos estereotipos.

En la cultura griega el gran filósofo Platón en su obra: "La República", enfatiza aspectos de geroprofilaxis (medidas preventivas para la senectud) mencionando que es necesario llevar una buena niñez y adultez para llegar a una adecuada senectud haciendo una descripción de las condiciones ideales para llegar a esta etapa y responsabiliza a la persona para alcanzarla enfatizando el libre albedrío del ser humano. En esta obra se observa una concepción más racionalista donde toda conducta iba a ser determinada más por el hombre en sí que por sus factores ambientales, desechando los impulsos para la explicación de la conducta. (Ojeda J., 1983).

En la Edad Media el pensamiento de las personas estaba regido por la religión cristiana enfatizando que el hombre se comportaba mal porque así lo quiere admitiendo con su mal comportamiento al demonio. También la filosofía platónica en esta época tuvo influencia. Las personas viendo que el senectó era achacoso, dependiente de la familia y con múltiples incapacidades lo responsabilizaban de su conducta adoptada sin tener en cuenta a los factores externos medioambientales para su explicación.

Las pocas investigaciones realizadas en esta época se dirigieron al estudio de las incapacidades más que de las capacidades del provector. Avicena (980-1037) centró sus observaciones en las enfermedades crónicas y trastornos mentales del senectó. Avenzoar (1072-1163) realizó investigaciones sobre el deterioro mental de la senescencia (Canal, G., 1981 y García y Avalos, 1985).

Debido a la concepción platónica surge la Escuela de Salerno donde se dedicaban a enseñar a utilizar todos los remedios de salud y evitar las agitaciones para conservarla. La preocupación principal es alargar la vida y conservarse siempre jóvenes sin llegar a la senectud, de ahí su idea obsesiva por encontrar "el elixir de la vida o de la eterna juventud".

Después de la Edad Media se empieza a entender a la se--

nescencia como una etapa de la vida y autores como Shakespeare (1564-1616) menciona al desarrollo del hombre en siete etapas enmarcándola en las dos últimas, y la describe como la decadencia física y mental en la cual se dan cambios en cuanto al comportamiento y a las vivencias (Lehr, U., 1980).

Huarte de San Juan (1530-1592) estudió los cambios emocionales según la edad y la involución cerebral por el envejecimiento relacionando éste proceso con la función genital (García y Avalos, 1985).

Francis Bacon (1561-1626) escribe la obra titulada "La historia de la vida y la muerte", esta es sin duda la obra más descriptiva hasta el momento, en la cual nos habla sobre el desarrollo del hombre y se enfoca sobre la senectud (Lehr, U., 1980).

Es hasta el siglo XIX en que los avances logrados por la medicina y los descubrimientos científicos como las vacunas logran erradicar ciertas enfermedades además la sociedad empieza a adoptar hábitos higiénicos, permitiendo a las personas vivir más tiempo por lo que aumenta la población grandemente: en 1800 la población era de 187 millones, en 1857 es de 266 millones y para 1870 ya es de 300 millones, habiendo un mayor número de personas afeas (De Beavoir, S., 1983).

El aumento de la población aunado por los progresos de la ciencia conducen a reemplazar los mitos que se tenían sobre la senescencia por un verdadero conocimiento de la misma.

Es hasta finales del siglo XIX cuando se empiezan a realizar investigaciones en el terreno de la psicología de la vejez. El primer científico que trata estos aspectos con el rigor de la metodología es Quetelet, quien en 1855 con su obra titulada "El hombre y sus facultades mentales" comprueba que el talento de los autores dramáticos empieza a los 25-30 años progresando hasta los 50-55 años y después de esta edad se observa una gradual decadencia de sus talentos.

Galton continúa con la misma línea de Quetelet interesado en observar las diferencias en las funciones superiores cognitivas (Geist, H., 1977). En Quetelet las capacidades del individuo son talentos pero Galton introduce el término de capacidad mental y esta tiene su tope a los 20 años manteniéndose hasta los 60 años, y se decreta a partir de esta edad.

En el año de 1874 Georges Beard influenciado por la época en que estaba viviendo de la industrialización, realiza el primer intento de estudio científico con respecto a la eficiencia en el trabajo y a la edad; dicha investigación sen

taría las bases para el concepto de jubilación que posteriormente se implantaría (Hareveren, T., 1981).

Cuando el provento ya tiene un lugar en la familia y un mayor reconocimiento en la sociedad se lleva a cabo el proceso de la industrialización, este trae consigo dos aspectos importantes en cuanto al concepto del senectud en la sociedad: el primero, se empieza a requerir de personas jóvenes en las industrias como fuerza de trabajo y se relega a la persona mayor de estos empleos; y el segundo el énfasis que se da al concepto de individualidad conlleva cambios en la estructura familiar, considerando sólo como integrantes de la familia a los padres e hijos, contribuyendo en esta forma a la marginación y al aislamiento de la persona de edad.

A raíz de las concepciones negativas y equivocadas de este periodo de vida surgen investigaciones como la Stanley - Hall (1929) llamada "Senescencia; segunda mitad de la vida", en la cual se opone a cualquier modelo deficitario en esta etapa, no aceptando la existencia de las diferencias cuantitativas entre los grupos de edad (Lehr, U., 1980).

En 1929 en EE.UU Miles funda dentro de la Universidad de Stanford el Instituto de Investigaciones sobre la Senectud, con el fin de resolver los problemas a los que se enfrentan estos individuos después de la etapa de la industrialización.

A la par en los laboratorios de Pavlov en Rusia (1894 - 1936) se realizaron experimentos a nivel psicofisiológico con animales infrahumanos como perros sobre reflejos, haciendo comparaciones entre animales jóvenes y viejos, encontrando que los segundos eran más lentos que los primeros.

Con el fin de corroborar si en realidad el periodo de la senescencia se caracterizaba por la declinación, debilidad y caducidad se empezaron a dirigir investigaciones hacia el análisis de los aspectos clínicos en esta etapa de la vida.

Japón presta una singular atención al estudio de la psicología del envejecimiento en la década 1920-1930, su interés se centra en los cambios dados con la edad como en los procesos mentales (Lehr, U., 1980).

En el periodo de 1918-1940, los conocimientos psicológicos relativos al envejecimiento provienen de los psiquiatras europeos quienes realizaron investigaciones sobre alteraciones en la personalidad sufridas en el periodo de la senescencia (op. cit.).

A partir de 1940 hasta la fecha la psicología que se había preocupado por el aspecto clínico de la senescencia empie

za a realizar investigaciones desde otros enfoques de la psicología como social, educativa, experimental e industrial interesándose por los fenómenos bajo estas perspectivas.

## 1.2.- Historia asistencial del senecto en México.

El tener un concepto sobre el senecto en las culturas antiguas de México nos permite darnos cuenta del gran respecto que se le tenía y su relevancia social por lo cual no era necesario crear programas asistenciales pues en su seno familiar se le brindaba protección y cuidado. Antes de realizar una breve reseña al respecto consideramos importante describir la concepción del hombre que tenían las culturas prehispánicas.

En las culturas precolombinas ya consideraban al hombre como una unidad biopsicosocial.<sup>#1</sup> Desde el aspecto biológico, el cuerpo cuando llegaba a la "decrepitud" éste era un don dado por los Dioses al hombre lo cual se consideraba un honor. En el aspecto psicológico, era la mente perspicaz que se conceptualizaba bajo el término de "tonalli" el cual se relacionaba con la sabiduría y lo adquirían sólo aquellas personas que se habían destacado en la sociedad azteca, así como las personas de edad; "uniendo la parte biológica y la psíquica con la vida y la experiencia, éste adquiere una personalidad y tiene una actitud ante el grupo social. La relación del individuo ante la sociedad es bilateral ya que la sociedad a su vez guarda una actitud particular frente al individuo". (Alvarez, C., 1980, Pág. 74). En la cultura azteca al senecto de 65 de el aspecto social gozaba de un gran respeto y era importante para la conservación de la cultura, creencias mágico-religiosas y en la vida política (Ver Fig. 1).

Es bien sabido que los aztecas guardaban un gran respeto a este grupo de edad llegando la legislación hasta condenar a muerte a aquellos jóvenes que se burlaban o hicieran mofa de ellos (Cisneros, M., 1962).

En las mujeres aztecas se hace resaltar su carácter de elementos cohesivos de la familia, su calidad ejemplar, la dirección que ejerce sobre las mujeres de la casa y en lo que toca a las labores manuales su naturaleza de símbolo de linaje (López, A., 1984).

Aún cuando los ciudadanos de edad mayor estaban integrados a su núcleo familiar, contaban con una casa de reposo llamada "xototlicalli", en donde el senecto era atendido hasta sus últimos días (Iñiguez, G., 1981). En estas casas eran atendidos no por estar relegados y marginados de la sociedad,

<sup>#1</sup> Esta concepción es parecida a como la conocemos actualmente pero no implica que la hayan desarrollado en forma amplia.



A



B



C

Figura 1.- En esta figura se ilustran algunos de los roles del senecto en la cultura azteca: A) asesor del emperador azteca B) sacerdote de los centros religiosos C) casamentera y consejera de los pretendientes.

sino para que vivieran en forma grata sus últimos días.

Con la Conquista de México el concepto integral del hombre se ve influido por una más simplista del hombre europeo. El pensamiento europeo sigue conservando las ideas de la Edad Media y del Renacimiento la cual exaltaba la belleza del cuerpo joven y su contraparte la senectud, es la decadencia de esas virtudes por lo que tienden a ridiculizar y marginar a estos individuos.

La transculturización sufrida a causa de la Conquista, relegó y marginó al "buen viejo que está lleno de fama, de honra, posee amonestaciones... gobierna, dispone, arregla". (López, A., 1984, 268-269 pp.).

En el período de la Conquista el gobierno de España centra su interés en atesorar riquezas y sacarlas de la Nueva España para satisfacer su necesidad de poderío en Europa y no se preocupa en brindar asistencia social a las personas necesitadas en aquella época.

La conquista espiritual forma parte del proceso de dominación colonial del siglo XVI. Los misioneros y los sacerdotes se convertirían pronto en el centro de vida de aquellos pueblos conquistados y rectores de las actividades colectivas y definidoras de las nuevas formas de cohesión social, por lo que los religiosos tenían la responsabilidad moral de brindar asistencia a las clases necesitadas. En esta forma se inicia en nuestro país la asistencia social con un matiz caritativo. En este siglo de dominación Fray Bernardino Alvarez funda el primer hospital llamado "San Hipólito" el cual contaba con un comedor que proporcionaba alimentos a los senectos desamparados (Becerril, O., 1974).

En el siglo XVII decae éste espíritu caritativo pues no se fundaron instituciones de protección al senecto en este período solo se conoce la creación de tres instituciones hospitalarias para beneficio de otros sectores de la población (Iñiguez, G., 1981). En este lapso de tiempo los religiosos se interesan más por la acumulación de bienes y riquezas, llegando a tener serios problemas con el gobierno porque el clero le negaba todo apoyo económico a éste.

A principios del siglo XVIII las serias medidas tomadas por el gobierno de España de expulsar a los jesuitas por la acumulación de riquezas, hacen reencaminar los intereses altruistas de los religiosos fundando diversas instituciones de asistencia social. En este siglo durante el gobierno de Bucareli se construyó el "Hospital para Pobres, Ancianos y Enfermos" del cual se toma la base para las instituciones al cuidado del senecto. También el Dr. Fernando Ortiz fundó la "Casa

de Misericordia" que acogía a pordioseros y en especial a los senectos mendicantes (Fernández, A., 1963).

A finales del siglo XVIII la Nueva España llega a tener más expansión territorial y riquezas pero con una economía de pendiente, monopolista y centralizada por lo cual se gestaron constantemente luchas internas.

Ya a principios del siglo XIX nuestro país se encuentra con grandes problemas sociales y económicos. En 1803 Alejandro Humbolt propala a los cuatro vientos: "México es un país de la desigualdad tremenda en la distribución de la riqueza y la cultura" (González, L., 1974). En este siglo nuestro país recibe agresiones bélicas de Francia y Estados Unidos de Norteamérica provocando una gran desestabilización social por lo que los avances en materia de asistencia social son nulos; excepto el decreto de expropiación de los bienes de la iglesia por el Presidente Juárez pasando la asistencia social a ser protectorado del Estado.

A principios del siglo XX se inicia la Revolución provocando constantes luchas y cambios, por lo que no se tiene referencia de la creación a algún tipo de institución en beneficio a las clases necesitadas en esta época. Es hasta 1926, después de estos movimientos cuando el Gobierno decide reorganizar la Beneficiencia Pública asignándole en su totalidad los productos de la Lotería Nacional (DIF, folleto informativo, 1983). Ocho años más tarde durante el gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas, se establece la Secretaría de Asistencia Pública, absorbiendo todos los establecimientos que correspondían a la Beneficiencia Pública. Esta Secretaría perduró hasta el año de 1943, en la que se fusionó sus actividades con el Departamento de Salud Pública creándose la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Hasta la fecha se habían creado diferentes tipos de instituciones para senectos sin programas gerontológicos por lo cual no se les brinda una atención adecuada e integral.

En 1979 se creó el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN) por decreto del Presidente López Portillo para atender a todos los ciudadanos mayores de nuestro país. A través de esta institución el gobierno empieza a preocuparse por brindar una mejor atención a estos individuos con los avances logrados por la gerontología.

En 1982 por decreto del Ejecutivo Federal, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, se integró como organismo descentralizado al sector que correspondía a la Asistencia Social de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (DIF, folleto informativo, 1983). A partir de esta fecha

empieza a cambiar la situación de la persona de edad avanzada en nuestro país, porque existe una preocupación por parte del DIF en proporcionarles a estos individuos una asistencia especializada gerontológica para su rehabilitación biopsicosocial a través de los servicios médicos, psicológicos, fisioterapéuticos, gericultura y trabajo social.

En 1983 se da el Primer Seminario de Asistencia Social al Anciano Institucionalizado en México, con la finalidad de que se expongan investigaciones para tener una mejor calidad de vida al senecto institucionalizado. Estos seminarios se han estado llevando a cabo año con año hasta la fecha.

## CAPITULO 2

### LA GERONTOLOGIA

El proceso de envejecimiento es un fenómeno universal, - ya que desde un organismo celular hasta el hombre, así como - las estrellas y el mismo cosmos tienen un límite de duración. Este proceso es inevitable pero en el hombre ha adquirido con notaciones muy especiales, ya que él tiene la capacidad de dō minar la naturaleza y de adquirir cierto control sobre ella.

Generalmente las especies animales inferiores no logran llegar a su longevidad potencial o a una vejez, a causa de -- los depredadores existentes en las cadenas alimenticias de -- los seres vivos y a la selección natural. Aun cuando el hombre a través de sus conocimientos científicos ha podido alargar su expectativa de vida, llega a la senectud con una serie de incapacidades biológicas, psicológicas y sociales que le traen graves consecuencias sobre su calidad de vida.

A continuación se describirán algunos temas importantes con respecto a los senectos, los cuales nos podrán permitir - comprender un poco más el complejo fenómeno del envejecimiento.

### 2.1.- El envejecimiento.

El concepto de envejecimiento es un proceso continuo que se - inicia al unirse los gametos femeninos y masculinos que van a formar un nuevo ser y termina con la muerte (Sánchez y Ramos, 1982 y González, J., 1984 a). Este fenómeno es un proceso - biológico el cual está predeterminado por los genes según la especie. Cada especie, ya sea animal o vegetal, tiene predeterminado un cierto número de reproducciones de sus propios tejidos a través de cariocinesis o mitosis y cuando llega el límite de reproducción celular del organismo sobreviene la muerte.

La naturaleza le tiene predestinada una longevidad a cada especie tanto del reino animal como del vegetal. El mosquito tiene la vida de un día y, las coníferas de la Sierra de California viven la "nada despreciable" longevidad de - - 4,600 años, según lo refiere Goldstein y Reichel (1981). En la figura 2 se muestran distintas especies las cuales tienen diferente longevidad según su código genético. (véase)

El proceso normal de envejecimiento está influenciado - por las condiciones medioambientales, las cuales pueden acelerarlo o retardarlo. Sometiendo al organismo a temperaturas - bajas se produce una disminución de su metabolismo, retardando el número de divisiones celulares meióticas, alargando en esta forma un poco más el período de vida. El éxito de estas investigaciones ha hecho surgir la criobiología la cual - se definiría como una rama de la medicina, en fase experimen-

Cuánto tiempo viven los seres vivos ?

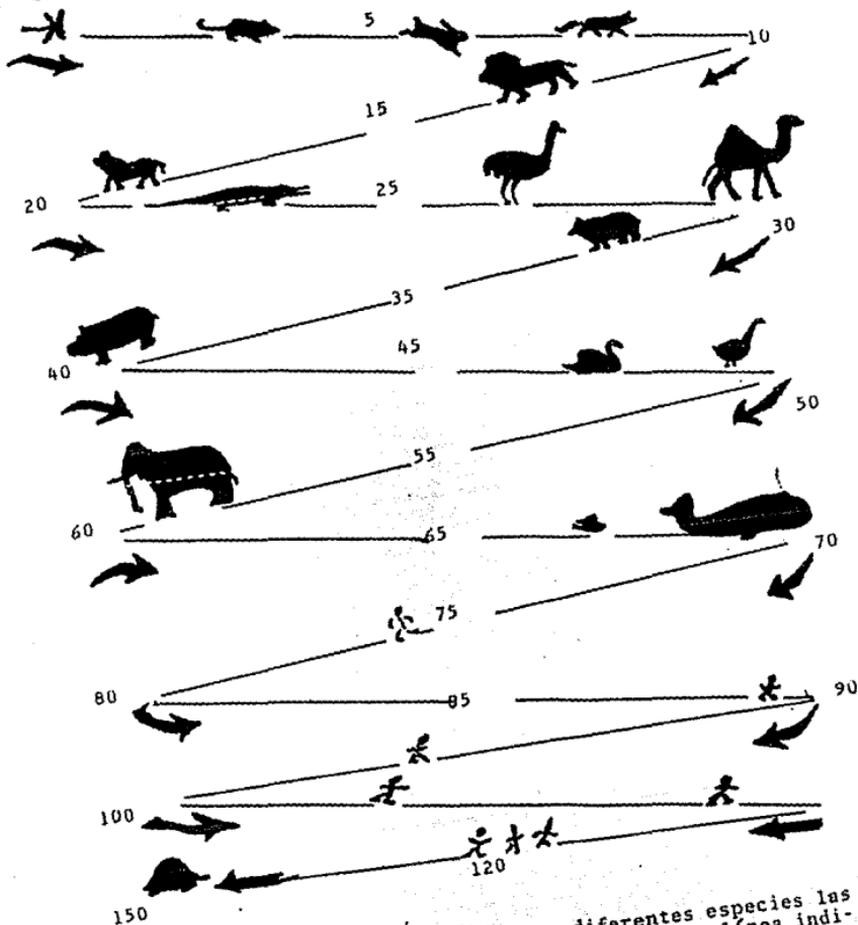


Figura 2.- En esta figura se muestran diferentes especies las cuales se ilustran con los dibujos. La línea indica una continuidad de los años. Los números son los años. Las flechas indican la dirección de la línea.

tal, que pretende alargar el período de vida sometiendo al organismo a temperaturas bajas (Kurtzman, J. y Gordon, P., - 1978). Pero también el proceso de envejecimiento puede acelerarse por traumas o distintas enfermedades (Busse, 1969; referido en Papalia y Olds, 1985).

Debido a lo anteriormente dicho se hace necesario diferenciar los tipos de longevidad en una especie, Bize y Vallier (1983) las clasifican en:

- 1.- La Longevidad potencial; es aquella que corresponde a la duración máxima de una especie independientemente de las condiciones ecológicas.
- 2.- Longevidad media; está definida como la media estadística de los años vividos por todos los individuos u organismos nacidos en un período determinado de una región.
- 3.- Longevidad efectiva: es la edad que cada individuo u organismo puede alcanzar en función de los factores biológicos y del medio ambiente.
- 4.- Longevidad diferencial; se refiere a las variaciones interindividuales de un mismo grupo y las variaciones respecto a otro en materia de duración o expectativa de vida.

La longevidad potencial del hombre según Hayflick, L., - (1977) es de 120 años, este investigador realizó cultivos de células humanas "in vitro", observando que se reproducían por mitosis hasta 50 veces siendo que cada reproducción tarda de 2 a 3 años comprobando así el límite de duración en el hombre. Esto varía de acuerdo con la edad del donante, es decir, si el sujeto era joven existían más reproducciones celulares y si era adulto estas eran menores todavía.

El proceso de envejecimiento afecta a todos los órganos y sistemas del individuo a un diferente ritmo. Este proceso no se da en forma simultánea. Un órgano puede envejecer más rápido en comparación con los demás, por lo que cada individuo tiene su propio envejecimiento; también van a influir una gran diversidad de factores como: genéticos, ecológicos, de personalidad, nutrición, etc., los cuales influyen en la longevidad (en la figura 3 se ilustran estos factores, véase).

La longevidad potencial de cada especie puede ser modificada a través del proceso natural de la evolución. Las influencias negativas producidas por una amplia gama de enfermedades asociadas con el envejecimiento pueden tener una influencia positiva para la especie en un tiempo futuro dándose un cambio filogenético en la especie en el cual se desarrollan mecanismos homeostáticos que regulan este proceso degenerativo. Pelletier, K. (1986) afirma: "esto podría significar una transformación evolutiva de homo sapiens a homo longevus".



Figura 3.- En esta figura el modelo de longevidad de Lehr, U. (1980), en el cual se muestran los factores que influyen en la longevidad. En la base de la pirámide están los factores más determinantes y en las subsecuentes están los no menos determinantes. Las flechas indican la relación e influencia ascendente de los factores.

que pudiera ocurrir con una rapidez sin precedentes dadas determinadas circunstancias conducentes" (Pág. 136).

## 2.2.- ¿A qué edad se es provectoro?

Debido a que el proceso de envejecimiento es asincrónico, cada individuo envejece según su nivel socio-cultural, hábitos de vida, personalidad, aspectos genéticos, etc., no se podría considerar una edad límite para entrar en el período de la senescencia. Estadísticamente se señala la edad de 60 años para considerar a las personas como senectas con el fin solamente de generar programas asistenciales y satisfacer las necesidades de esta cohorte de edad (Lehr, U. 1980 y González J., 1984a).

Nuestro organismo envejece día a día sin darnos cuenta. El sistema nervioso envejece diariamente por la muerte de cientos de células las cuales ya no pueden regenerarse. La glándula pineal se ve atrofiada completamente antes de la pubertad. El aparato neuromuscular empieza a envejecer a partir de los 30 años, el deportista profesional es quien percibe este fenómeno. En sí podemos considerar al envejecimiento como un proceso continuo que se inicia a partir de la fecundación pero éste solamente se percibe cuando el individuo entra en el período de la senescencia y se produce un proceso degenerativo biológico, psicológico y social.

El individuo puede considerarse senecto a nivel biológico independiente de su edad cronológica. Se ha visto que en pacientes desahuciados y hospitalizados, los médicos pueden considerar a un paciente joven, senecto desde el punto de vista biológico. Y así se podría considerar en las otras esferas ya sea psicológica o social.

Las diferencias individuales se hacen más notorias a través de la edad. En un grupo de niños sus características físicas, psicológicas y sociales son más o menos homogéneas pero conforme pasa la edad sus características anatómicas se hacen más notorias, el bagaje de experiencias personales es más variado, se desarrollan diferentes habilidades y aptitudes, se adquiere un nuevo rol social; viéndose cada vez más la diferencia tanto a nivel interindividual como intraindividual. Al llegar al período de la senescencia existe un amplio rango de diferencias individuales en el nivel biológico, psicológico y de funcionamiento social (Lehr, U. y Thomae, H., 1984).

Considerando las grandes diferencias interindividuales existentes en las personas de edad senecta, Thomae, H. (1976); referido en Lehr y Thomae, (1984) describe este fenómeno como "diferencial gerontológico". Este concepto implica que las

personas llegan al período de la senescencia a una edad - aproximada a la estadística, lo cual indica que para llegar a esta etapa de la vida es completamente relativo.

El "diferencial gerontológico" afecta en diferentes momentos a las esferas biológica, psicológica y social. James Birren (1969; citado en Kastenbaum, R., 1980) propone la existencia de diferentes ritmos de envejecimiento: cronológico, -- biológico, psicoafectivo y social.

### 2.3.- ¿Qué es la gerontología?

Es la ciencia interdisciplinaria que estudia los cambios biopsicosociales en los seres humanos producidos por el efecto - del tiempo; así como todos los problemas derivados de la senescencia (Bodenheimer y Wersback, 1958; y González, J., - - 1984a).

Debido a la gran complejidad del fenómeno de la senescencia, este debe ser analizado con un enfoque integral que explique sus posibles causas. La gerontología vista desde éste enfoque permite la sistematización del saber existente, en el cual se abre la posibilidad de obtener más control sobre el fenómeno del envejecimiento. El individuo añoso y sus problemas de salud no podría incrementar su calidad de vida si solamente se le diera medicina paliativa para aliviar algunos síntomas de sus problemas degenerativos; al igual que si solamente se les incorporara a su familia para disminuir sus cuadros depresivos; o si la persona ha estado ahorrando un capital para satisfacer sus necesidades básicas. En cambio si se conjuntaran estas tres estrategias, existe mayor probabilidad de contar con una buena calidad de vida en la tercera edad.

La gerontología tiene como principal objeto de estudio el envejecimiento, sus causas y consecuencias en el ser humano; valiéndose de las ciencias biológicas, de la conducta, economía, derecho, etc. González, J. (1984a) realiza cuatro subdivisiones de la gerontología las cuales son:

- 1.- Biología del envejecimiento.
- 2.- Geriatria.
- 3.- Gerontopsicología.
- 4.- Gerontología social

#### 2.3.1.- Biología del envejecimiento.

Esta rama de la gerontología se encarga del estudio en laboratorios de las causas internas del envejecimiento molecular. - En este tipo de biología existe una gran variedad de teorías

las cuales han llegado a sumar ciento veinte (Ondarza, R., - 1968; González, J., 1984a y 1987). La gran cantidad de teorías reflejan la gran complejidad de este fenómeno molecular. Se podría considerar que existen diferentes envejecimientos en los órganos, células, organelos, etc. Los cuales se conjuntan y dan como resultado el envejecimiento como lo percibimos en las personas de edad avanzada.

Según Alex Comfort (citado por Ondarza, R., 1968) existe una desventaja en todas estas teorías ya que parten de hipótesis especulativas careciendo de fundamentación científica.

Afortunadamente las investigaciones realizadas por Hayflick han desbancado muchas teorías quedando solo aquellas -- que toman en cuenta los factores genéticos especialmente a -- aquellos mecanismos del envejecimiento ligados a las macromoléculas del DNA y RNA que tienen una influencia sobre este fenómeno (Munguía, H., 1981; y Nicola, P., 1985).

Es conveniente aclarar una realidad sobre la longevidad potencial del ser humano la cual es de aproximadamente 120 años si se logran descubrir los mecanismos del envejecimiento. Alex Comfort (1986) menciona: "la gerontología no hará que la vejez desaparezca sino que se retrase" (Pág. 160 infra.). Esta afirmación realizada por este importante gerontólogo hace a un lado las falsas especulaciones sobre una supuesta longevidad de 200 años. El ser humano cuando llega a la senescencia no muere de "vejez" sino por alguna enfermedad común de esta etapa de la vida. Se podría llegar teóricamente un poco más allá de este tope pero de nada sirve ser longevo con un cuerpo semivivo, es conveniente agregar vida a los años y no años a la vida (Carrel, A., 1947; Papalia y Olds, 1985; y Comfort, A., 1986).

A continuación se mencionarán cinco teorías sobre el proceso del envejecimiento biológico las cuales son de actualidad y cuentan con una mayor aceptación según González, J., -- (1984a):

- 1.- Teoría del error o de los mecanismos reparadores.
- 2.- Teoría de los radicales libres.
- 3.- Teoría de los enlaces transversos.
- 4.- Falla del marcapaso cerebral.
- 6.- Teoría de la autoinmunidad.

Las tres primeras teorías se refieren a la "hipótesis -- del error primario", es decir, existen alteraciones en el ADN y fallas de la fabricación de proteínas por el ARN. Las dos últimas se refieren al desarrollo del individuo en forma programada por el reloj biológico.

### 2.3.1.1.- Teoría del error.

La maquinaria metabólica para producir nuevos ADN, RNA o proteínas, no es muy precisa conforme se van multiplicando las células por mitosis pues existen en el medio ambiente agentes dañinos como el cigarro, smog, radiaciones, etc., que van alterando los ADN originales del organismo formando células anormales. Debido a esto existen en el organismo alteraciones en el equilibrio homeostático, originando dificultades en el organismo para su adaptación conforme pasan los años.

Se ha experimentado con sujetos infrahumanos observándose alteraciones del metabolismo mediante radiaciones de rayos X produciéndose un envejecimiento prematuro. Las alteraciones se refieren más a las alteraciones en forma experimental del DNA (Curtis, 1971; referido en papalia y Olds, 1985).

En resumen, haciendo alusión a Anguera y Sellares (1974), los errores "ortográficos" en el código genético del DNA son los causantes del proceso de envejecimiento.

### 2.3.1.2.- Teoría de los radicales libres.

En el metabolismo celular se producen constantemente ganancias y pérdidas de electrones, los que controlan estas reacciones químicas son los radicales libres quienes tienen un electrón libre permitiéndole reaccionar con diversas sustancias. Cuando existe una cantidad suficiente de estos catalizadores las reacciones químicas son normales, pero cuando son excesivos atacan a las moléculas como el DNA o enzimas. En esta forma se produce la degeneración de los tejidos donde los radicales libres son excesivos.

Los radicales libres son inhibidos por los antioxidantes o aditivos. Estos se producen masivamente por las industrias envasadoras de alimentos y bebidas. Se ha experimentado con sujetos infrahumanos acerca de la efectividad del consumo de estas sustancias observándose un aumento en su periodo de vida de un 10 a un 40%. En el ser humano se ha observado que estos antioxidantes en su alta posología indicada, es perjudicial, aunque existen antioxidantes "naturales" como la vitamina E, la cual combinada con otra vitamina, C, parecen producir un efecto benéfico para alcanzar una longevidad.

### 2.3.1.3.- Teoría de los enlaces transversos.

Esta teoría explica principalmente el envejecimiento de los músculos, arterias y tendones a causa del curtimiento de estos tejidos, provocados por los enlaces químicos covalentes

anormales, enlaces transversos, entre las moléculas de estos tejidos. El exceso de estos enlaces no pueden ser desintegrados por los mecanismos reparadores de la célula. Se ha comprobado científicamente que los enlaces transversos ocurren específicamente en la colágena y la elastina, es decir, el tejido conectivo o de sostén (Ondarza, R., 1969; y Verwoerd, A., 1972).

Se ha visto la existencia de entre cruzamientos en las moléculas de DNA producidas por el tabaco y el exceso de grasas no saturadas las cuales favorecen los enlaces transversos (Pelletier, K., 1986).

La inhibición de los enlaces transversos ha sido demostrada cuando se suministra penicilina a las ratas y tiende a producirse una reversión en el estado en el grado de estabilidad de los tendones de la cola en los animales más viejos (Ondarza, R., 1968).

El envejecimiento del tejido conectivo aumenta la probabilidad de enfermedades cardiovasculares, reumáticas y pulmonares. El autor de esta teoría, Bjorksten, actualmente aísla ciertas bacterias las cuales inhiben los enlaces transversos (Kurtzman y Gordon, 1978). Estas investigaciones bajo esta teoría prometen mucho ya que se podrán erradicar las enfermedades cardiovasculares las cuales tienen una alta incidencia de muerte en la sociedad.

#### 2.3.1.4.- Falla del marcapaso cerebral.

Esta teoría no se centra en los mecanismos intrínsecos del DNA, RNA, proteínas, etc., sino en factores extrínsecos o extracelulares como las regulaciones homeostáticas del cerebro con el sistema endócrino o glandular. "El cerebro ayuda a controlar las secreciones de hormonas y éstas afectan a su vez a la actividad del cerebro..." (Marx, 1979; referido en Pelletier, K., 1986, Pág. 116). La muerte de las neuronas las cuales ya no se pueden regenerar ocasionan una cierta pérdida de las funciones glandulares debido al rompimiento de estos circuitos nerviosos recíprocos, originando una pluripatología en el organismo como: alteraciones en la sexualidad, diabetes, alteraciones en la memoria y aprendizaje, presión arterial, etc.

Bajo esta teoría se están encontrando interesantes hallazgos, entre los más serios destacan el gerovital o gero H<sub>3</sub> de la doctora Ana Aslan y la hormona del envejecimiento o de la muerte. Según la doctora Aslan el gero H<sub>3</sub> tiene la siguiente función: "el gero H<sub>3</sub> actúa sobre la dinámica del cortex reforzando la inhibición y excitación" (Aslan, A., 1986,-

Pág. 45) sus estudios se han estado realizando por más de 30 años. El endocrinólogo estadounidense, W. Donner Denda, ha identificado una hormona del envejecimiento o de la muerte la cual todavía no ha sido sintetizada, esta es secretada por la pituitaria (Anaya, G., 1983).

### 2.3.1.5.- Teoría inmunológica.

En esta teoría es conveniente diferenciar entre causas primarias, secundarias y terciarias. En las causas primarias existen alteraciones inmunológicas provocadas básicamente por la producción inadecuada de proteínas debido a la mala recodificación del DNA. En el segundo nivel el sistema inmunológico va a sufrir mutaciones o cambios originando células asesinas. En el tercer nivel las células inmunológicas anormales en lugar de defender al organismo del virus, microorganismos o de agentes cancerígenos se vuelven aliados de éstos y atacan en su conjunto originando reumatismos, cáncer, infecciones de la tiroides y diabetes mellitus (Verwoerd, A., 1972; González, J., 1984a; y Espósito, A., 1986).

Según González, J. (1984 a) Las tensiones psicológicas tienen una relación con el envejecimiento del sistema inmunológico. Cuando el organismo está en constante estrés éste se vuelve más susceptible a enfermarse posiblemente a la disminución de las células inmunológicas o defensoras al encontrarse en este estado emocional.

La baja dieta favorece un retardamiento degenerativo del sistema inmunológico según Kurtzman y Gorgon (1978).

Las investigaciones realizadas por las teorías del envejecimiento y los avances en materia de bioingeniería prometen en el futuro alargar la vida un poco más de 120 años en el hombre (Acro, R., 1984). Todas estas investigaciones deben ser cautelosas para su implementación a nivel masivo a través de diversas instituciones del gobierno. Hasta hoy que se ha tenido un relativo control en el envejecimiento al alargarse la expectativa de vida en las sociedades actuales, se han generado grandes problemas como: insuficiente asistencial social a los senectos, problemas económicos, pocas oportunidades de trabajo, etc. Alex Comfort (1964) han afirmado que el aumento de las personas afeadas puede producir "una gran revolución en los patrones sociales más que un determinado número de bombas atómicas" (Pág. 127).

### 2.3.2.- Geriatria.

La geriatria es una rama de la medicina y de la gerontología-

que estudia los procesos patológicos los cuales afectan a las personas de edad avanzada (González, J., 1984a). La geriatría no solo se avoca a los ambientes familiares sino también a las instituciones (Motliz, J., 1985).

Es conveniente reconocer a la gerontología como la ciencia "materna" de la que surge la geriatría y otras ramas. Anteriormente ésta ciencia invadía otros campos de la gerontología considerándose incluso como sinónimo de la ciencia "materna", como el caso de Pietro Nicola (1985).

La geriatría es el término que se usa para denominar a los cuidados médicos de enfermería en las personas de la tercera edad (McLeod, F., 1980). Con la finalidad de entender su campo científico se describirán varias de sus divisiones:

- 1.- Geroprofilaxis o medicina preventiva en la senectud.
- 2.- Gerohigiene.
- 3.- Geriatría clínica.
- 4.- Farmacología geriátrica.
- 5.- Gerokinesiatría.
- 6.- Nutrición geriátrica.
- 7.- Gericultura.

#### 2.3.2.1.- Geroprofilaxis o medicina preventiva en el senecto.

Esta parte de la geriatría es clave importante para la prevención de los procesos patológicos en la senescencia, con el principal objetivo de que estas personas no se vean afectadas en su funcionalidad gravemente, lográndose a través del conocimiento de la evolución normal de la enfermedad, de su detección oportuna y de un tratamiento eficaz. Para cumplir este objetivo existe la necesidad de crear programas educativos de la salud destinados a la comunidad con el propósito de brindar a todas las personas los conocimientos y técnicas médicas para el cuidado de su salud. En esta forma la geroprofilaxis no abarca solamente a la población senescente sino a todos los grupos de edad con la finalidad de proporcionarles a todas las personas los conocimientos mínimos para llegar o tener una senectud con el mayor número de capacidades funcionales.

#### 2.3.2.2.- Gerohigiene.

Este aspecto desde el punto de vista biológico se refiere al cuidado de todo el cuerpo en las personas de la tercera edad. La higiene corporal como otro período de la vida es importante pero en la edad avanzada adquiere especial relevancia debi

do a la pluripatología existente. A través de esta medida - profiláctica se previenen enfermedades infecciosas de la piel o de otro tipo, vgr, uñas enterradas que ocasionan alteraciones en la marcha con alto riesgo de sufrir caídas.

#### 2.3.2.3.- Geriatria clínica.

La geriatría clínica fundamenta las terapéuticas apropiadas - en las personas de edad avanzada en base de un adecuado diagnóstico médico. Freiden, R. (1986) afirma que los senescen- tes pueden presentar una problemática clínica compleja que re quiera de cierta sofisticación médica. El proceso pluripato- lógico existente en estas personas tienen una semiología bien determinada, es decir, los síntomas de sus enfermedades tie- nen explicaciones científicas en la fisiopatología. El facul- tativo debe conocer el proceso normal del envejecimiento para evitar el erróneo seguimiento de enfermedades inexistentes -- (Freiden, R. y Walsche, T.M., 1986).

#### 2.3.2.4.- Farmacología geriátrica.

El tratamiento medicamentoso en las personas de la tercera - edad debe tomar en cuenta las limitaciones de su fisiología - para la acción de estas sustancias (Martin, A., 1983). Una mala administración de medicamentos puede producir en estas - personas efectos colaterales como toxicidad, depresión, sobre dosis, etc., es decir, una mala adaptación a la medicina.

#### 2.3.2.5.- Gerokinesiatria.

Este término se refiere a los ejercicios físicos realizados - en las personas de edad avanzada ya sea por su iniciativa pro pia o asistidos por un profesional con la finalidad de preve- nir, dar tratamiento o rehabilitar de las enfermedades o pade- cimientos comunes en esta etapa de la vida. Los ejercicios - tienen efectos benéficos en todos los grupos de edad pero en las personas senectas disminuyen el riesgo a la pluripatolo- gía. Los ejercicios a realizar en las personas de edad deben ser recomendados por el médico geriátra ya que dependen de su estado físico y de salud para poder hacerlos.

#### 2.3.2.6.- Nutrición geriátrica.

Factores como una mala dentadura, trastornos funcionales di- gestivos, uso de medicamentos, anorexia (falta de apetito), - limitaciones económicas y problemas locomotores influyen en - una mala nutrición. Por las condiciones que favorecen la des

nutrición hace necesario la creación de programas en la salud y de programas de alimentos en la comunidad para proporcionar selos en forma económica o gratuita.

La alimentación del provento debe ser sustancialmente diferente a la del adulto ya que sus necesidades nutricionales cambian debido a la disminución del metabolismo basal conforme pasa la edad así como sus necesidades energéticas.

El exceso de sal, azúcar y grasas saturadas producen un alto riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares y complicaciones hormonales como la diabetes mellitus. "La alimentación prudente, adecuada y equilibrada favorece una senectud sana" (Arzac, M., 1985).

#### 2.3.2.7.- Gericultura.

La gericultura es la parte de la geriatría que utiliza diversas técnicas médicas para alargar y aprovechar las capacidades físicas y mentales del senecto. Por lo que la gericultista es la persona técnicamente capacitada para brindar atención de tipo preventivo, asistencial y educativo al senecto, aprovechando y prolongando sus capacidades físicas y mentales (Langarica, R., 1985).

#### 2.3.3.- La gerontopsicología.

Tratar de dar una definición sobre la gerontopsicología es difícil, debido a su reciente desarrollo además de que diferentes investigadores han dado la propia. Para propósitos de esta tesis daremos una definición tomando elementos importantes de varios autores.

La gerontopsicología forma parte de la psicología del desarrollo que tiene como objeto la descripción, explicación y predicción de la conducta del individuo al envejecer y vislumbra al envejecimiento como fenómeno de la sociedad y las relaciones existentes entre ambas (cfr. Munnicks, Tibbits referidos en Lehr, U., 1980; C. de Lehr, 1981).

Birren, J. (1974) señala de manera específica los aspectos de la definición anterior tales como el estudio de la aparición y el cambio de aptitudes, la capacidad para resolver problemas, los sentimientos, las emociones, el aprendizaje, los conocimientos prácticos y la conducta social.

Toda definición sobre gerontopsicología debe tomar en cuenta los factores biológicos y sociales los cuales son necesarios para analizar los aspectos psicológicos del envejeci-

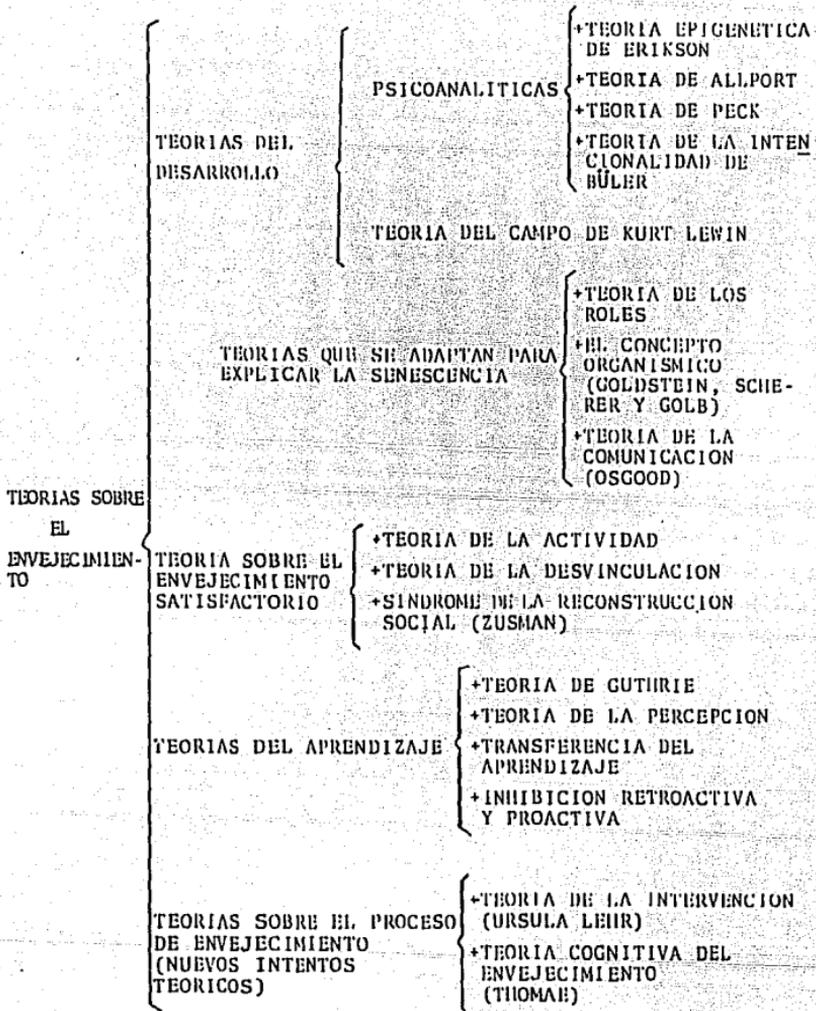


Fig. 4.- Cuadro sinóptico sobre las teorías del envejecimiento.

lógico tanto la teoría de la comunicación y la teoría orgánica; mientras que la teoría de los roles describe el decremento de los papeles activos del individuo al llegar a la senescencia (Geist, H., 1977).

#### 2.3.3.1.3.- Teorías sobre el envejecimiento satisfactorio.

En las teorías sobre el envejecimiento satisfactorio se menciona un solo aspecto del envejecimiento, el ajuste emocional, el cual va a depender de la personalidad del individuo y de sus circunstancias específicas. En estas teorías, la del síndrome de reconstrucción social, explica más adecuadamente este aspecto de la senescencia en comparación con las otras dos teorías (Papalia y Olds, 1985).

#### 2.3.3.1.4.- Las teorías del aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje mencionan que durante la senectud existen menos reforzamientos sociales y ambientales los cuales evocan un menor rango de conductas adaptativas en los individuos (Enciclopedia de la Psicología, Oceano, 1984). A continuación se dará una breve descripción de estas teorías.

##### 2.3.3.1.4.1.- Teoría de Guthrie.

Guthrie hace énfasis en la asociación de palabras las cuales tienen una relación lingüística y lógica que se han fortalecido entre sí a lo largo de la vida a causa de la continua acumulación de información y adaptación de las personas de edad a las estructuras lingüísticas generales (Geist, H., 1977). Esto tiene especial relevancia en las personas provecetas, ya que sus habilidades en la asociación de palabras se ha incrementado a lo largo de la vida, esta aptitud podría contemplarse dentro de las escalas de inteligencia diseñados especialmente a esta cohorte de edad.

##### 2.3.3.1.4.2.- Teorías de la percepción.

Las teorías de la percepción explican la causa de las dificultades que tiene el senescente en las tareas a realizar cuando se exige rapidez en su ejecución.

##### 2.3.3.1.4.3.- Transferencia del aprendizaje.

La transferencia del aprendizaje explica la dificultad -

de la persona de edad avanzada para adaptarse a tareas y situaciones nuevas. El individuo tiene una fuerza de hábito dada con la edad la cual puede impedir el realizar diversas tareas, e inclusive se le dificulta aprender la nueva tarea. El individuo ante situaciones nuevas elige opciones las cuales ya ha realizado o ha puesto en práctica y le han resultado ventajosas.

#### 2.3.3.1.4.4.- Inhibición proactiva y retroactiva.

Según la teoría de la inhibición proactiva y retroactiva, el nuevo aprendizaje se ve influido por prácticas anteriores en cuanto al ritmo de aprendizaje así como la similitud y el sentido de lo aprendido previamente por el sujeto. Sin embargo una vez que se ha aprendido la tarea, la experiencia previa no es tan importante.

#### 2.3.3.1.5.- Los intentos teóricos.

A continuación se describirán estos intentos teóricos los cuales se enfocan a la descripción del período de la senescencia.

##### 2.3.3.1.5.1.- Teoría de la intervención

La teoría de la intervención de Ursula Lehr (1980) surge debido a las limitaciones del modelo biomédico a las medidas de rehabilitación de los provecetos. Esta teoría psicológica contempla el sistema rehabilitatorio viendolo desde un enfoque más integral. Lo más importante para la psicología de la intervención no es solo rehabilitar sino intervenir modificando, evitando y previniendo el deterioro mediante ciertas medidas aplicadas a tiempo.

A manera de ejemplo, para observar la importancia de esta teoría en la gerontología, mencionaremos el caso de Dinamarca referente a sus programas asistenciales a la cohorte de las personas añosas.

Al inicio de los programas asistenciales de este país sus políticas se enfocaban desde una perspectiva biomédica, al cabo de varias décadas se observó que en los ancianatos tenían una menor calidad de vida en comparación con el resto de la población; entonces las autoridades se preocuparon seriamente dando un giro al enfoque político asistencial. Este enfoque consistió en la perspectiva psicosocial brindando así a las personas de edad avanzada una rehabilitación más integral (Andersen, B.R., 1986).

Respecto a la teoría de la intervención la autora menciona que se debe tener cuidado para intervenir en este grupo de edad, pues señala la necesidad de una sólida investigación como punto de partida para la rehabilitación integral.

Las medidas de intervención han de aplicarse primero, al entorno de las personas de edad" es decir a los médicos, personas que están a su cargo u otro profesionista". A las personas que asisten a estas personas se les ha observado una menor interacción tanto físico como verbal, lo cual puede influir en una iatrogenia, es decir, a base de estas conductas esteotipadas pueden originar diversas enfermedades o padecimientos en estos individuos (Doval, M., et al, 1984). La modificación de su entorno también al medio ambiente físico que rodea al senecto; el diseño arquitectónico debe ser adecuado a sus capacidades físicas y sensoriales para disminuir el riesgo de accidentes. Los cuartos bien iluminados, edificios de una sola planta, rampas, barandales, etc., son algunos diseños arquitectónicos que deben contemplarse para los ancianatos, albergues o los propios hogares de los senectos.

Es conveniente la estimulación suplementaria tanto cognoscitiva como social en los hogares de los provecitos, así como en instituciones que los alberga ya sea temporales o permanentes incluyendo en esta categoría a los hospitales, ancianatos, casas de día, clubes, etc.

La implementación de programas conductuales en los que se apliquen los principios de acondicionamiento operativo y el aprendizaje por refuerzos, pueden ser útiles para llevar a los senescentes a las conductas deseadas (Hoyer, 1973; referido en Lehr, U., 1980).

La rehabilitación y la geroprofilaxis no pueden considerarse hoy en día como privativas de la medicina sino que se deben incluir en las esferas psíquica y social.

Se puede concluir que la teoría de la intervención puede ser una buena alternativa para la solución de los problemas psicológicos del envejecimiento interviniendo sobre los factores negativos causados por la falta de trabajo, marginación y sentimientos de pérdida que ocurren en el período de la senescencia (González, J., 1948a). Según González, J., los puntos básicos de la teoría de la intervención son:

- 1.- Corregir deficiencias senso-perceptivas y motoras a

- Postulado I.- La evolución del comportamiento del individuo está determinada por la percepción subjetiva del individuo.
- Postulado II.- Todo cambio en la situación del individuo es percibido y evaluado a la luz de sus preocupaciones y expectativas.
- Postulado III.- La adaptación al envejecimiento se haya en función del equilibrio de las estructuras cognoscitivas y las motivaciones del sujeto.

La teoría cognoscitiva del envejecimiento da explicación a la manera de percibir y vivenciar los transtornos de salud en las personas añasas, la cual está determinada por: la situación biográfica del individuo, estructura de la personalidad, las circunstancias internas y externas, e, índole y el grado de orientación individual hacia el futuro (Lehr, U., 1980).

Cuando el individuo está inmiscuido en su medio ambiente ya sea biológico, psicológico o social, éste va a ser un elemento importante para determinar sus intereses, expectativas y motivaciones. Los anteriores aspectos de terminarán un comportamiento específico. A manera de ejemplo y para entender la teoría de Thomae, se mencionarán dos casos de personas añasas con dificultades para su desplazamiento locomotriz y con el deseo de estar cerca de sus familiares. En el caso 1, el sujeto X quien además de no poder caminar se encuentra en su núcleo familiar rodeado de sus seres queridos, no se percibe enfermo y tiene un buen estado de ánimo. En el caso 2, el individuo Y se encuentra en su ambiente institucional lejos de sus familiares y con la idea obsesiva de sentirse enfermo observándose en él cuadros depresivos. Nótese que en estos dos casos los dos individuos tienen un mismo estado de enfermedad pero su ambiente psicosocial, en uno familiar y en el otro institucional, determina una percepción diferente en cada uno de ellos. Los individuos percibieron su realidad a la luz de sus preocupaciones y expectativas. El sujeto X tiene un equilibrio al concordar sus estructuras cognoscitivas y sus preocupaciones mientras que el sujeto Y se encuentra en desequilibrio al no tener cerca a sus familiares y posiblemente su depresión desaprezca cuando vayan a visitarlo.

#### 2.3.4.- Gerontología social.

La gerontología social se ocupa de la participación del senescal en la sociedad, en aspectos como: económicos, protección legal, jubilación, problemas de vivienda, alimentación, sala

rio, terapia ocupacional, ancianatos, clubes, instituciones geronto-geriátricas, etc., es decir, el medio ambiente en el cual se va desarrollando. Nuestra sociedad lo ha marginado por la pérdida de productividad y desvinculado socialmente haciéndolo más pobre y dependiente (González, J., 1984a).

Existen diferentes enfoques dentro de la gerontología social los cuales son:

- 1.- El enfoque demográfico.- Este identifica al envejecimiento de las poblaciones ya sea de todos los países del mundo, así como en cada región y en determinadas entidades de un país.
- 2.- El enfoque político.- El destino social de los senectos depende de los programas de desarrollo en materia política de cada pueblo y gobierno, para atender a sus necesidades básicas.
- 3.- El enfoque familiar.- Mediante este enfoque permite conservar al senescente integrado a su medio familiar.
- 4.- El enfoque cultural.- A través del cual es necesario cambiar la imagen de la persona añosa.
- 5.- El enfoque social.- Con este enfoque se trata de disminuir la dependencia del senecto dentro de la sociedad.
- 6.- El enfoque de salud.- Para atenuar la declinación física del proveccto.
- 7.- El enfoque tecnológico.- Este enfoque se refiere a la realización y creación de tecnología para el apoyo de las personas de la tercera edad.

A continuación cada uno de estos enfoques se describirán y relacionarán a la problemática de nuestro país.

#### 2.3.4.1.- El enfoque demográfico.

El envejecimiento humano es un proceso de cambios que ocurre tanto en el individuo como en la sociedad donde se desenvuelve (Bravo, S., 1987). También el envejecimiento de las sociedades está relacionado con el desarrollo de un país, esto nos puede indicar que a mayor avance tecnológico existen mayores condiciones socioeconómicas y por lo tanto tienen una mayor expectativa de vida de la población.

En la siguiente tabla se muestran las relaciones entre el nivel de desarrollo de un país y el tipo de sociedad envejecida:

NIVEL DE DESARROLLO	TIPO DE SOCIEDAD ENVEJECIDA	% DE SENECTOS EN SU POBLACION
SUBDESARROLLADA	SOCIEDAD JOVEN	- 8 %
DESARROLLADA	SOCIEDAD ENVEJECIENTE	DEL 9 AL 14%
SOBRESARROLLADAS	SOCIEDADES ENVEJECIDAS	+ 15 %

Nuestro país es una sociedad joven, pero por ser subdesarrollada no tiene la suficiente infraestructura económica y sanitaria para solventar el mínimo de necesidades de las personas mayores de 60 años (Güemes, J.C., et al, 1987). La población actual de México según el censo de 1980 era de 3,460,613 de personas añosas lo cual equivale a un 4.97% de la población en general.

Es conveniente hacer un breve análisis estadístico estimativo para el año 2025, en el que la población senecta mayores de 60 años de todo el mundo será mayor de mil millones, con la finalidad de observar el problema que tendrá nuestro país en los años venideros.

A continuación se muestra una tabla para realizar este análisis estadístico:

R E G I O N	A	R	O	
	1980	2000	2020	2025
MUNDO	370,849	595,301	987,232	1,351,457
REGIONES DESARROLLADAS	172,733	233,681	308,308	329,494
MEXICO	3,460	6,852	14,614	17,912

(en esta tabla los números se refieren a las personas mayores de 60 años; las cantidades están tomadas en millares; los datos se toman del Centro Internacional de Gerontología social (CIGS), 1986).

El crecimiento de nuestro país en la cohorte de las per-

sonas añasas, va a ser muy espectacular pues se va a incrementar en un 400% para el año 2025 en comparación con el censo realizado en el año de 1980.

En los países desarrollados solamente se duplicará la población senescente para el año 2025.

La población senecta en el mundo se va a incrementar en un 300% más para el año 2025 en comparación con el año de 1980.

Actualmente en diversos estados de nuestro país existen graves problemas asistenciales como en el caso de Oaxaca el cual cuenta con el mayor porcentaje de personas senectas con un 9%, así como en Yucatán y Michoacán los cuales tienen un 8% (Güemes, J.C. et al, 1987). Como se observa actualmente existen grandes limitaciones en lo que se refiere a la asistencia de los proyectos, es necesario por lo tanto encontrar algún mecanismo que remedie éste problema pues en el futuro se incrementará ésta cohorte de personas. El envejecimiento constituye uno de los principales problemas que habrá de afrontar el individuo como tal y sus gobiernos como rectores de su destino (Bravo, S. y González, J., 1985).

#### 2.3.4.2.- El enfoque político.

El envejecimiento poblacional de los estados más pobres requiere de soluciones políticas adecuadas. México es una nación cuya población está en constante aumento y es necesario satisfacer sus necesidades apremiantes de servicios públicos, educación, salud, alimentación y nuevas fuentes de trabajo (Payno, M., 1980).

De la población actual de edad avanzada una mínima parte están pensionadas. Esta situación expone al ciudadano mayor de nuestro país a tener problemas económicos graves, los cuales van a traer serias limitaciones en su salud, vestido, alimentación y vivienda entre otros, por lo tanto el gobierno debe considerar a este grupo de edad como sector prioritario en los programas asistenciales y jubilatorios.

El aumento de este sector de la población influye en la estructura familiar, es decir, el costo de manutención de la persona añosa representa una enorme carga económica. En el futuro esta manutención será el doble a la del joven según estima el CIGS (1986).

El gobierno a través de sus instituciones como: Instituto Nacional de la Senectud, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, el ISSSTE, y el IMSS,, ha pues-

to en práctica toda una serie de programas de tipo asistencial como: albergues, comedores públicos, ancianatos, clubes de tercera edad, programas comunitarios para la prevención de la salud así como descuentos económicos, en tiendas, transporte, servicios profesionistas geronto-geriátricos, etc. (Revisita de la Experiencia, 1987; Collanda, R., 1983; Andrade, M., 1983 y Herrasti, L., 1983). Aunque se están poniendo en práctica estos programas es necesario realizar una evaluación de las necesidades reales de las personas senectas en todos los rincones del país, pues la mayor parte de estos se han dirigido a los grupos de edad de los estados más desarrollados y no así en estados como Oaxaca, Yucatán, Michoacán, etc., los cuales cuentan con un mayor porcentaje de senectos en México.

#### 2.3.4.3.- El enfoque familiar.

Una de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud es atender el mayor tiempo posible al senecto dentro del seno familiar para lograr su independencia y bienestar biopsicosocial (González, J., 1984b). Siguiendo la recomendación del organismo mundial los gobiernos deben proporcionar a la familia una constante capacitación gerontológica para el cuidado y manejo de las personas de edad avanzada.

En México como en los pueblos latinoamericanos la mayoría de las personas de edad avanzada viven en el seno familiar, esto representa una gran carga para la economía familiar en el cuidado de estos individuos y en el futuro esta situación se agravará.

La recomendación hecha por la OMS representa para los países en vías de desarrollo especialmente para sus gobiernos, una menor carga presupuestal en materia de asistencia social, pues resulta más económico mantener al senecto dentro de su familia que en las instituciones de albergue ya sea de estancia permanente o parcial.

La integración del "abuelito" a la familia es de gran ayuda si se aprovechan adecuadamente sus conocimientos, aptitudes, y habilidades desarrolladas a lo largo de toda una vida. El "abuelito" es fuente de cultura y sabiduría y pudiera dar una verdadera formación educativa en el niño, además de ser un instructor o consejero para el joven adolescente mal adaptado. En fin, se podría sacar una gran multitud de sugerencias para aprovechar su enorme experiencia, en esta forma el senecto seguiría integrado al núcleo familiar y por lo tanto a su sociedad la cual también él ha formado.

#### 2.3.4.4.- El enfoque cultural.

El principal objetivo de este enfoque es el de lograr un cambio de actitudes en la sociedad hacia los ciudadanos mayores. El mundo moderno exige grandes cambios en relación a la estructura de las familias en cuanto a sus valores, creencias y actitudes; cambiando la concepción de todas aquellas personas que no están dentro del esquema productivo, percibiéndolas como inútiles y solo las personas jóvenes son ejemplo de productividad, salud, belleza, etc. Estamos viviendo en la época del "edadismo" o de la edad joven la cual se guía solamente por los intereses de estos individuos asignándose a sí mismos atributos positivos porque forman parte de los esquemas de trabajo. (Pyke, M., 1983).

Retomando el gran antecedente histórico de nuestro país en donde se reverenciaba al senecto o "huehue" en la cultura prehispánica se deben de continuar y reforzar estos valores socio-antropológicos. Este mensaje nos lo hace sentir León Portilla (1984) en una forma poética el cual describimos a continuación: "tomando conciencia de esto, será más fácil percibir porque en las comunidades indígenas, las antiguas y las que perduran en el ser integral de México, los reverenciados ancianos y ancianas (sic) no son tenidos como cargas o presencia fastidiosa sino como rostros y corazones, turquesa preciosa cuya sabiduría es luz y dechado en la tierra" (Pág. 65 supra).

#### 2.3.4.5.- El enfoque de salud.

El gobierno de México se ha preocupado en materia de salud al promulgar en febrero de 1983 elevando a rango constitucional el Derecho a la protección de salud, y en febrero de 1984 se promulgó la Ley Federal de Salud, señalando los objetivos y mecanismos específicos para cumplir el mandato constitucional (Secretaría de Salud, cuaderno 11, 1985). A este respecto en nuestro país se están logrando avances pero falta mucho por realizar; se debe promocionar campañas y programas educativos en la salud en todo nuestro territorio.

En los países del tercer mundo donde la pobreza está generalizada al grado de estancamiento económico real es asombroso, la mala salud representa una enorme carga en las vidas y en el bienestar de la población (Bryant, J., 1985).

Con el Derecho a la Salud para Todos México obtiene en este sentido un gran avance para aligerar los problemas de salud de la población en general y especialmente al grupo de senectos.

La Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento llevada a cabo en Viena y el Seminario Interregional sobre Autocuidado, han señalado al autocuidado como una estrategia barata para que el individuo participe activamente en el proceso de salud y asegurar en esta forma su mejor calidad de vida, principalmente a los países en vías de desarrollo (González, J., 1985).

#### 2.3.4.6.- El enfoque tecnológico.

Para lograr la salud a todos los habitantes del orbe según se propuso en Alma Ata, provincia de Rusia, por la Organización Mundial de la Salud en 1978, se necesita del apoyo de las organizaciones tanto internas como internacionales además de la utilización de técnicas adecuadas para lograr este objetivo en nuestro país y en todas las regiones del mundo.

La Organización de las Naciones Unidas a través de la Organización Panamericana de la Salud ofrece ayuda mediante asesoría a los gobiernos en aspectos gerontológicos, aparte proporciona un pequeño apoyo económico a todas aquellas investigaciones que tienen como principal objetivo la detección de necesidades de un país de esta región (Keller, M., 1985).

En México existe la necesidad urgente de que las agrupaciones en pro de la senectud se amplíen más con un mayor compromiso para el bienestar de las personas de la tercera edad.

En lo referente a técnicas científicas en salud integral se hace necesario la organización de estas ya que señaló en el Seminario Interregional sobre autocuidado: "que no había proyectos educativos ni campañas que fueran orientadas hacia el sector de los viejos (sic) y que por lo tanto era necesario que se iniciaran trabajos que sirvieran de guía y que despertaran el interés de las distintas investigaciones tanto oficiales como privadas, a fin de que se diseñaran toda una estrategia sobre los aspectos del autocuidado, la ayuda, la educación y la promoción de la salud entre viejos (sic) como una perspectiva básica dentro de los objetivos de la declaración en Alma Ata" (González, J., 1984a, P. 13).

#### 2.5.4.7.- El enfoque social.

El individuo de edad avanzada se encuentra marginado de la población en general a causa de su deterioro físico, económico, social y psicológico. Se haya generalmente aislado de su familia y de los servicios en general como de recreación, salud, transporte, etc., debido al temor existente de salir de su propio hogar para evitar sufrir algún tipo de accidente o perderse en la gran urbe, además del rechazo de su propia fami-

lia. El individuo prefiere permanecer solo en su propio hogar el cual le trae agradables recuerdos de su pasado. En lo referente a su propia salud hay afecciones reumáticas y otros problemas degenerativos que dificultan su capacidad de desplazamiento locomotor o las pérdidas sensoriales no le permiten tener una adecuada interacción con las personas y de su medio ambiente.

El aislamiento de los ciudadanos mayores y los sentimientos de soledad provocan total desintegración de sí mismos dentro de la sociedad a este fenómeno se le ha llamado "muerte social".

La sobrevivencia después de la jubilación en nuestro país es de cinco años mientras que en los países desarrollados como en Estados Unidos se logra alcanzar un período de veinte años (González, J., 1984a).

En los países desarrollados tanto el sector oficial como el privado se preocupan por la asistencia de los ciudadanos mayores observándose un mayor compromiso en el sector privado (Gómez y Ortega, 1987). En México el sector oficial es el que se ha comprometido mayormente en comparación con el sector privado. Es necesario crear redes asistenciales ya sea privadas u oficiales para brindar una asistencia permanente evitando lo más posible el aislamiento de los ciudadanos mayores.

## C A P I T U L O 3

### LA SALUD EN EL SENECTO

### 3.1.- La salud.

Iniciaremos este capítulo con la definición de salud que propone la Organización Mundial de la Salud: "Salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social. La salud no es la simple ausencia de enfermedad o incapacidad" (Miller, B. y Burt, J., 1973). Esta definición es amplia y va más allá de los conceptos tradicionales de la medicina la cual considera solamente el nivel biológico del individuo. Este forma parte de una sociedad donde se desenvuelve en un ambiente determinado. También los seres humanos poseen una mente que está propensa a enfermedades psicopatológicas.

La concepción de la salud biológica se debió al gran avance que tuvo la medicina en el pasado en comparación con las ciencias sociales y de la conducta. Es así como la medicina desde sus inicios atendió solo al cuerpo humano y dejó a la religión o a la brujería, el cuidado de la mente y de los aspectos sociales. Tuvieron que desarrollarse las ciencias para conceptualizar a la salud con un enfoque más integral. La medicina se ha enriquecido, al descubrir que existen relaciones bien definidas entre padecimientos típicos y factores psicológicos como tensión emocional (Hill, O., 1977; referido en Ortíz, F., 1986); también se ha encontrado una relación entre determinados factores sociales y la incidencia de enfermedades coronarias, cáncer y úlcera péptica (Freeman, 1972; referido en Ortíz, F., 1986).

Cada vez se extiende la idea de que el médico no es el único responsable de la salud; lo son también el psicólogo, el sociólogo, el trabajador social, los arquitectos y todos aquellos profesionistas interesados en el bienestar del individuo.

El individuo también es responsable de su propia salud ya que él tiene la posibilidad de practicar su higiene física y mental y en algunos casos puede elegir el medio ambiente en el que vivirá. Sin embargo lo anterior no es tan sencillo, puesto que el hombre vive cautivo dentro de una sociedad que si bien le proporciona algunos servicios de salud, por otra parte lo sujeta a fuerzas y presiones las cuales lo convierten en un campo fértil para las enfermedades físicas y mentales.

El problema de salud pasa a ser entonces tanto del mismo individuo como de la comunidad y por lo tanto un problema político. Los gobiernos ahora le dan prioridad a la salud, pero no en todos los casos estos planes y programas han tenido éxito. En los Estados Unidos el Departamento de Salud, Educación y Bienestar Social, con su Plan Avanzado de Salud, info

mó que en el año de 1975 los gastos en materia de salud sumaron un total de 118.5 mil millones de dólares y, en el año fiscal de 1980 se superó la cantidad de 230 mil millones de dólares (Blauer, S., 1984). Sin embargo a pesar de destinar una fuerte cantidad del presupuesto federal de este país la salud no ha tenido resultados favorables.

La estrategia mundial de "autocuidado" dirigido a toda la sociedad en general pretende ahorrar el presupuesto de los gobiernos además de que la salud sea alcanzada de manera real y funcional a cualquier individuo. A través de la educación para la salud se puede sensibilizar a la población a la participación en su cuidado proporcionándoles los conocimientos médicos, psicológicos y sociales necesarios.

El "autocuidado" es importante para todos los grupos de edad pero para la cohorte de personas de edad requiere de especial atención debido a su "pluripatología con tendencias a la involución y cronicidad que tiende a incapacitarlos" (González, J., 1981, Pág. 91). Se ha demostrado que a los 35 años el individuo medio es afectado por una sola enfermedad, mientras que a los 80 existe un gran riesgo de padecer tres o más enfermedades (Enciclopedia de la Salud, 1985).

González, J. (1985) define al autocuidado como: "todas aquellas acciones y decisiones que tomen los individuos para prevenir, diagnosticar y controlar su propia salud; todas aquellas conductas dirigidas a mantenerla y mejorarla y las decisiones para utilizar y participar en los sistemas de salud tanto oficiales como privados" (sic).

El autocuidado no es la panacea que va a solucionar todos los problemas de salud, sino es una nueva forma de conceptualizar a la salud. Las instituciones de salud y los médicos siguen teniendo su rol dentro de la sociedad.

La persona de edad senecta se ve afectada no sólo a nivel biológico sino en el psicológico y social. La pérdida de seres queridos, la incapacidad de relacionarse adecuadamente con otras personas a causa de sus limitaciones de locomoción y sensorceptivas y el dejar de desempeñar sus actividades ocupacionales influyen en su estabilidad emocional. En el nivel social, el proceso degenerativo de su cuerpo provoca la disminución de sus roles sociales que desarrollaba en su vida pasada. Las conductas gerofóbicas hacia estas personas por parte de la sociedad marginan a este grupo de edad.

### 3.2.- Consideraciones psicológicas del senecto en su salud y autocuidado.

Al considerar a la salud en un marco biopsicosocial, no podemos analizar los factores psicológicos en forma aislada ya que se encuentran fuertemente relacionados unos con otros. En la senescencia los procesos biológicos involutivos alteran las esferas psicológica y social, a la vez que también estos aspectos influyen en el envejecimiento.

El proceso de envejecimiento se manifiesta en el Sistema Nervioso Central y en el Aparato Musculoesquelético reduciendo y limitando una gran cantidad de conductas en el individuo. La involución del Sistema Nervioso Central disminuye las funciones cognoscitivas, que son importantes para la adaptación del individuo a un mundo complejo. El deterioro del Sistema Musculoesquelético conlleva a un mayor tiempo de reacción a las personas ante determinadas situaciones, ésto aunado a enfermarse en las personas de la tercera edad lo imposibilita a satisfacer sus necesidades básicas como: ir de compras, transportarse de un lugar a otro, visitar a sus familiares, etc.

Esta situación en la que se encuentra el individuo añoso le provocará sentimientos de angustia, depresión, frustraciones y temores. La depresión aumenta con la edad (Calderón, N., 1984).

Al estar el individuo en constante estrés favorece el desencadenamiento de las enfermedades gástricas, cardiovasculares, del aporte respiratorio, locomotoras y de la piel (De la Fuente, R., 1959 y Guerrero, C., 1981).

Un ambiente biopsicosocial favorable tenderá a contrarrestar hasta cierto punto los factores negativos de la senectud. Actualmente existen diferentes comunidades en el mundo donde es común ver personas mayores de 100 años, centenarios, como en Hunza, Vilcabamba, Incosol y la Georgia soviética. En estos lugares se observa un menor estrés debido a sus vidas rústicas donde no ha invadido la urbanización.

La sociedad predominantemente joven no se preocupa por desarrollar estilos adecuados de vida para llegar a la senescencia saludable. La comunidad mercantilizada en la cual vivimos nos invita a consumir una serie de productos nocivos para la salud como bebidas alcohólicas, cigarrillos, dulces, etc. Conjuntamente con la tendencia a llevar una vida sedentaria y la falta de ejercicios aceleran las enfermedades del sistema cardiovascular. Los estilos erróneos de vida tienen una relación con las enfermedades degenerativas, las cuales son "las afecciones sociales" de la vida moderna (Pelletier, K., 1986).

Un estudio realizado en el condado de Alameda, California, mostró que los hombres quienes llevaron a cabo por lo menos 7 medidas saludables como ejercicio, control de peso, suficiente sueño entre otros, vivieron un promedio de 11 años más de los que practicaron menos de 4; las mujeres que siguieron por lo menos 6 de estos hábitos de salud, vivieron un promedio de 7 años más que quienes llevaron menos de 4 (Prevention Medicine, marzo de 1973; referido en Faeltten, S., 1984).

Al respecto, varios autores como Mosqueira, M. (1978); - Canal, G. (1981); Faeltten, S. (1984); González, J. (1984a); - y Dennis, L. B. y Hassol, J. (1985) enfatizan la responsabilidad del individuo para llegar a una senectud con una salud integral adecuada.

La relación entre estilos erróneos de vida y la incidencia de las enfermedades están bajo nuestro control. Mosqueira, M. (1978) señala que de 10 problemas de salud que presenta el senecto 9 están siendo causadas por abandono.

La técnica conductual de autocontrol tiene una semejanza en sus conceptos con la estrategia de autocuidado. La primera se define como: "una técnica conductual mediante la cual las personas pueden modificar su propia conducta al medir, evaluar y recompensar o castigar su propia conducta" (Stumphauer, J.S., 1983, Pág. 145).

Skinner, B. F. es quien aportó dicha técnica psicológica y desarrolló toda una teoría conductual. Dicho autor publicó un artículo en la revista de American Psychologist (1983) llamado "Autocontrol intelectual en la senectud", donde aplica estos principios para su jubilación y mantenerse activo intelectualmente. En 1986 se publica "Disfrutar de la vejez" en el cual brinda consejos para una senectud adecuada. Estas investigaciones o publicaciones no son documentos netamente científicos, aunque se vislumbra la aplicación y desarrollo en el futuro de investigaciones donde se analicen las relaciones funcionales entre la conducta no adecuada para la salud y el medio ambiente.

Se ha comprobado la existencia de las enfermedades psicosomáticas, pero no se han encontrado los factores medioambientales específicos que provocan un desencadenamiento de alguna enfermedad o padecimiento. El Análisis Experimental de la Conducta en el futuro encontrará respuestas para el autocontrol de la salud en la tercera edad.

Recientes estudios han encontrado que el autocontrol tiene una relación significativa con el buen estado de salud y conductas de salud. También el bienestar subjetivo de la persona, es decir, la idea que tiene de su salud.

Thomae, H. (1970) menciona que el bienestar subjetivo de la salud coincide con la modificación del comportamiento de la esfera psíquica. La forma como perciba la salud el senecto tiene especial relevancia para los cambios psíquicos correspondientes en el envejecimiento. La importancia de la autopercepción de la salud se debe a que en la medida de la percepción del sujeto añoso puede generar una serie de estrategias de acción en bien propio. Los niveles de intervención dependen del proceso de involución de cada individuo ya que se puede estar en posibilidades de practicar el autocuidado, o en caso contrario se requerirá solicitar los servicios médicos y paramédicos a las personas disfuncionales.

Entre más edad se tenga la tendencia a la pluripatología se acentúa debido a esto la edad puede ser una limitante para el individuo añoso en el autocontrol en su salud.

Orgren, R. A. (1982) encontró que las personas consideradas como "viejas-jóvenes" de una edad de 60 a 75 años tuvieron más amplitud de perspectiva en el rango de soluciones alternativas cuando se encuentran en una situación-problema en comparación con los "viejos-viejos" con una edad de más de 75 años.

Otra variable importante que puede influir en el autocontrol de la salud es la interacción social del individuo. Kuhn, E. L. (1979) ha encontrado una relación entre la interacción social y los apoyos sociales. En cierta medida la interacción social dependerá en gran parte de las capacidades funcionales y habilidades motrices del individuo.

De esta forma vemos que inciden muchas variables en el autocuidado de la salud, principalmente la edad y el estado de salud. Podemos concluir que las medidas de autocuidado pueden aplicarse con personas senectas jóvenes y de todas las edades que cuenten con sus capacidades físicas y mentales funcionales.

### 3.3.- Educación para la salud.

La educación en la salud en la senectud es necesaria para implementar conductas de autocuidado. Esta educación es una medida preventiva para toda la población ya que los aspectos geroprofilácticos se deben iniciar desde la infancia.

Shank, M.J. (1981) reporta que con el incremento de la edad declina el estado de salud y la importancia dada a la educación para la salud.

Jeffers, J. E., (1985) realizó un estudio descriptivo de las actitudes adoptadas por las personas de edad avanzada hacia los servicios de salud y realizó un seguimiento de las conductas de salud. Cuando se sentían enfermos recurrían a remedios caseros antes de ir con el facultativo. Esto indica la necesidad de brindar una asesoría a estos individuos ya que generalmente carecen de conocimientos mínimos para el cuidado de su salud.

Según González, J. (1985) la educación para la salud abarca los siguientes aspectos:

- 1.- Gerohigiene.
- 2.- Medicina preventiva.
- 3.- Patología de la vejez.

1.- Gerohigiene.- La gerohigiene abarca aspectos biológicos, psicológicos y sociales. En el biológico se refiere a los cuidados bucodentales, normas de nutrición y la realización de ejercicios físicos. En el aspecto psicológico se refiere al manejo del estrés, tabaco, alcohol, obesidad, drogas entre otros. El factor social se refiere a la participación por parte del sujeto a la participación en las instituciones de salud así como en diversos grupos como clubes, centros deportivos, reuniones sociales, etc.

Se ha demostrado que "los factores psicológicos son el factor singular de prevención más importante, tanto para la salud óptima como para la longevidad" (Pelletier, J., 1986, Pág. 195).

Hans Seyle (referido en Dennis y Hassol, 1985) quien ha estudiado por más de 30 años los efectos psicobiológicos o tensión emocional, ha identificado algunas enfermedades que suceden después de largos períodos de estrés llamándoles "enfermedades de adaptación", como la presión alta, artritis y cambios cardiovasculares".

Las tensiones de la vida moderna así como la situación económica propician que las personas adopten estilos de vida erróneos como el consumo de cigarro, alcohol, o algún tipo de drogas para controlar el estrés.

También las costumbres, creencias, valores y religión de una sociedad determinan la conducta de los individuos y en muchos de los casos pueden ser factores negativos para la salud. Como en el caso de la India donde sus habitantes no toman leche ni comen carne de res debido a que estos animales son sagrados, aún de ser una nación completamente pobre.

Pensando positivamente al respecto, consideramos que en la medida que la sociedad progrese y evolucione tenderá a tener una mejor calidad de vida en las generaciones futuras para alcanzar nuestra longevidad potencial.

2.- La medicina preventiva.- La medicina preventiva abarca dos aspectos que son la educación en la prevención de accidentes y educación en la detección precoz de enfermedades.

Referente a la prevención de accidentes, las personas de edad avanzada están propensas a sufrirlos debido a la disminución de la agudeza sensorial y a un mayor tiempo de reacción siendo su respuesta más lenta ante un estímulo peligroso del medio ambiente.

Es conveniente tomar las medidas preventivas para evitar accidentes en lugares donde se desenvuelve el senecto ya sea en su hogar, trabajo, calle, etc. En esta edad cualquier accidente es muy peligroso ya que le puede causar a estas personas la total invalidez o la muerte.

El hogar es uno de los lugares donde pasa la mayor parte de su tiempo, por lo cual se debe hacer conciencia de acondicionar este inmueble, evitando pequeños tapetes, poner rampas, disponer de pasamanos, contar con un piso antirresbalante, buena iluminación, etc.

Una vez que ha sucedido una caída es necesario que se atienda al senecto de inmediato. Se debe contar con medios para pedir ayuda. Cuando el senecto se ha caído puede pasar largo tiempo sin que alguien le preste auxilio. Las medidas de precaución pueden ser el mantener el teléfono a una altura cerca del suelo, contar con un letrero en la puerta, silbato, timbre, etc.

Con respecto a la educación precoz de las enfermedades los avances logrados en la medicina pueden disminuir o controlar ciertas enfermedades o padecimientos en las personas de edad avanzada. Si se toman medidas de salud a tiempo en la adultez joven, cuando se presentan los primeros síntomas de una enfermedad degenerativa, ésta no resultará tan incapacitante. Los chequeos continuos en los años mozos de por lo menos cada dos años, repercutirá favorablemente en la senescencia. Los geriatras consideran que algunas enfermedades padecidas en esta etapa de la vida provienen de la juventud o de los años anteriores.

Muchas enfermedades como las cardiovasculares y la de los huesos no pueden detectarse fácilmente ya que se requiere de un estudio diagnóstico minucioso. Si en la juventud se detecta alguna enfermedad, ya sea del corazón o cualquier otra,

en la senectud se podrá controlar y evitar que se agrave debido a la involución del propio organismo.

La osteoporosis que se da con más frecuencia en la mujer que en el hombre solo puede diagnosticarse cuando los huesos se han descalcificado en un 30%.

Una enfermedad mal cuidada acarrea otras complicaciones haciendo más difícil la recuperación del senecto.

3.- Patología en la vejez. Invariablemente dentro del desarrollo biológico de cualquier especie ya sea animal o vegetal, se da el proceso involutivo que termina irremediabilmente en la muerte, pasando antes por una serie de afecciones. El dar a conocer a la población las enfermedades degenerativas más comunes en la senescencia implica que las personas puedan tener un cierto control sobre éstas.

A continuación se va a exponer una tabla sobre defunciones y mortalidad en la población de 65 años de 10 primeras causas en nuestro país, según Langarica, R. (1985).  
(pase a la sig. página).

Tabla sobre defunciones y mortalidad en la población mayores de 65 años de edad según sus 10 primeras causas. Estados Unidos Mexicanos: 1978.

NUM. DE ORDEN	CAUSA	NUM. DE DEFUNCIONES	%
1.-	Enfermedades del corazón	27,537	22.0
2.-	Tumores malignos	11,456	9.0
3.-	Influenza y neumonías	9,554	7.6
4.-	Enfermedades cerebrovasculares	8,853	7.1
5.-	Diabetes mellitus (sacarina)	6,845	5.5
6.-	Bronquitis, enfisema y asma	5,359	4.3
7.-	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	4,315	3.5
8.-	Cirrosis hepática	3,395	2.7
9.-	Lesiones que se ignoran si fueron accidentales o lesiones intencio- nales.	2,557	2.0
10.-	Accidentes	2,522	2.0

## C A P I T U L O 4

### ASPECTOS EDUCATIVOS EN EL SENECTO

#### 4.1.- Educación y senectud (Hacia una teoría de la educación).

En el presente capítulo abordaremos el tema de la educación - en los senectos bajo el enfoque propuesto por León Antoine -- (1973) basado en una psicopedagogía abierta la cual toma en cuenta los factores biológicos, psicológicos y sociales del acto educativo y sus relaciones entre ellos.

La instrucción escolar desde la educación pre-escolar, - la enseñanza media y la superior parte de principios psicopedagógicos generales.

Actualmente se ha hecho una diferenciación de estos sectores de la educación. Se habla de pedagogía en lo referente a los niños, de andragogía a los adultos y de geragogía a los senectos. Esto es debido, supuestamente, a que cada grupo de edad ya sea niños, adultos o senectos requieren de diferentes sistemas instruccionales adecuados a sus características para su aprendizaje.

En las últimas investigaciones se ha tratado de separar a la andragogía de la pedagogía y desarrollarlas con sus propias leyes y principios, aunque éstas se han basado en aspectos empíricos. Holmes, M. (1980) realizó una encuesta dirigida a maestros e instructores con el fin de diferenciar entre la pedagogía y la andragogía encontrando que efectivamente -- existían diferencias entre una y otra, sólo que se basó exclusivamente en las creencias y actitudes con respecto a las experiencias y al trabajo de la enseñanza de niños y adultos.

El marco científico que requiere toda acción pedagógica se encuentra en la psicología, por esto León Antoine propone una psicopedagogía abierta, ya que son los mismos mecanismos y factores generales del aprendizaje en diferentes situaciones.

La psicopedagogía abierta considera los factores biológicos, psicológicos y sociales sin someterse a la imposición de cualquiera de las ciencias de la educación así como los factores que obstaculizan las acciones reestructurantes las cuales ponen en peligro la integración de las conductas o los cambios entre el medio ambiente y el individuo.

Es por esto que no deberían de existir sino métodos generales los cuales en el marco de una psicopedagogía abierta, - tengan en cuenta para cada situación de formación y en cada grupo de alumnos, los factores particulares que facilitan o bloquean el acto educativo (León, A., 1973).

Asimismo este autor señala cuatro elementos importantes que intervienen en la educación y forman parte de una red: profesor, grupo de alumnos, entorno y objeto de estudio. Esta red proporciona una fuente inagotable de recursos para realizar investigaciones en el campo de la psicología con el fin de determinar en qué forma interfieren o facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. León Antoine cita en su libro a R. M. Belvin quien cuestiona la validez de ciertos estudios experimentales dedicados a medir sus capacidades de los adultos por la tendencia a basarse en tareas artificiales y a no tener en cuenta de que el adulto ha perdido el hábito de aprender. El método pedagógico según Belvin puede compensar en cierta medida los efectos de la edad.

El autor de la teoría de la psicopedagogía abierta menciona a los adultos en general pero no de los senectos como grupo de edad con sus características y condiciones. Y afirma que el deterioro de las capacidades es mayor cuanto más prolongada haya sido la interrupción de los estudios en el adulto. De aquí surge una cuestión ¿qué pasa con las personas que aunque no realicen de manera formal siguen ejercitando por otros medios sus capacidades intelectuales? Evidentemente no se puede generalizar pero sí se puede afirmar que el mantenerse activo física e intelectualmente repercutirá positivamente en su capacidad para aprender. El sistema abierto de enseñanza permite a todo adulto que no tuvo acceso a la educación formalizada a ser miembro escolar y continuar sus estudios.

Debido a que la población senecta va en aumento y las expectativas socioeconómicas para el futuro no son muy alentadoras, esta cohorte de edad debe mantenerse activa y productivamente sin relegarse a la sociedad. El individuo de edad avanzada requiere estar preparado para las exigencias de la vida moderna y para los demás grupos de edad envejecientes también deben estar preparados para llegar a una senectud adecuada y saludable.

Hasta estas últimas décadas se ha hecho énfasis en la educación para estos individuos, principalmente en los Estados Unidos y Europa Occidental (Jarvis, P., 1983). En los Estados Unidos surgen los Elderhostels los cuales son albergues estudiantiles para personas mayores de 60 años en estos se imparten cursos universitarios con temas de Geografía, Historia, tópicos como música y tejido (Papalia y Olds, 1985). En México se han formado los clubes de la tercera edad organizados por el INSEN en los cuales se imparten cursos sobre materias básicas como literatura e historia además actividades de tipo cultural y recreativo. En la Europa Occidental específicamente en Francia se ha creado la Universidad de la Tercera Edad en la cual se imparten cursos de cultura general, activida-

des estéticas, economía familiar, etc.

No solamente son necesarios estos cursos sino que se requiere de elaborar programas educativos adecuados al interés de estas personas en un marco teórico metodológico que garantice el aprendizaje.

Autores como Schuetz, J. (1982) y Bothwick, J. (1983) proponen que se deben diferenciar los aspectos andragógicos (concernientes a la educación de adultos) a los geragógicos (referente a la educación de senectos), aunque estos autores se basan en investigaciones documentales. Por esto es inconveniente la realización de investigaciones siguiendo un método general que permitiera tomar en cuenta tanto la pedagogía, como la andragogía y geragogía ya que todas tienen la misma finalidad de que a través del proceso de enseñanza-aprendizaje adquieran nuevas habilidades, conocimientos y aptitudes, ya sean niños, adultos o senectos.

El costo de las personas de edad avanzada dependientes será mayor para la sociedad y el gobierno. Es necesario crear programas educativos para lograr y mantener la independencia de este grupo de edad. ¿Qué tanto un programa educativo enfocado a la senectud puede influir positivamente? Havighurst (1976; referido en Crandall, R. C., 1979) afirma que se pueda lograr una actitud adecuada con respecto a la vida y una adaptación en el senecto a su medio ambiente.

La pedagogía vista desde la perspectiva psicológica en el acto educativo conlleva cambios conductuales, habilidades, aptitudes y el desarrollo de la personalidad del individuo las cuales ayudan al individuo para su adaptación medioambiental.

Groombridge, B. (1982) menciona que a través del aprendizaje, el hombre puede lograr su adaptación. Sobre las especies animales el hombre es el único ser de la naturaleza quien a través de su sistema nervioso central, muy evolucionado, le permite asimilar los conocimientos del mundo que le rodea, logrando en esta forma una exitosa adaptación biopsicosocial a un mundo cada vez más complejo.

La educación no puede concebirse como discontinua. La educación institucionalizada se ubica desde la infancia hasta la adultez joven, ésta debería tomarse en cuenta hasta la senescencia. Jessup (referido en Shuetz, J., 1980) notó que la educación es esencial para cualquier persona y "la falta de continuación de la educación es como una amputación mental" (Pág. 31).

La educación es un derecho universal de todo hombre, negársela a las personas de edad avanzada es un delito.

La educación continua contrarrestaría la absolescencia - que sufre el provento, es decir, ayuda a no quedarse rezagado en conocimientos y al uso de sus capacidades físicas y mentales, también permitirá que el individuo se reincorpore a la vida productiva aprovechando el talento de su experiencia y habilidades aprendidas a lo largo de su vida para ocupar cargos importantes dirigiendo o asesorando a diversos grupos de trabajo. A las personas de la tercera edad le traerán consecuencias favorables para mejorar su calidad de vida y deshechar el mito de la sociedad sobre que envejecer es sinónimo de deterioro, dignificando al senecto y hacer hincapié en que se pueden aprovechar y utilizar sus capacidades funcionales.

El modelo tradicional de la educación considera este proceso desde la niñez hasta la adultez joven. Este modelo debe de concebir al proceso educativo como la adquisición de conocimientos y habilidades desde la infancia hasta la senescencia.

Peterson, D. (1975) menciona dos formas de educación a seguir: 1) educación para las etapas de la vida (life-span education) y 2) educación continua en la vida (life-long learning).

La educación para las etapas de la vida "centra su atención en el proceso de todo el desarrollo humano y enfatiza a la educación como un mecanismo de interacción para maximizar su funcionamiento" (op. cit. Pág. 437). Este tipo de educación tiene como principal objetivo el cambio de actitud hacia cualquier grupo de edad, esto favorece el decremento paulatino de estereotipos hacia un determinado grupo además del desarrollo de ciertas habilidades, por ejemplo, es bien conocido la marginación de las personas de edad avanzada en nuestra sociedad; el preparar un curso sobre las condiciones en las que viven estas personas para un grupo de niños, podría generar un cambio de actitudes sobre la concepción estereotipada de la senectud.

Schuetz, J. (1980) define a la educación continua en la vida como una educación que difiere de los modelos tradicionales enfatizando el aprender por aprender más que el tomar ciertos cursos, es decir, aprender a autoexpresarse para comunicar y preguntarse del mundo a través de su propia experiencia incluyendo varios aspectos para el entendimiento de uno mismo, los roles e interacciones de los problemas asociados son el envejecimiento.

Peterson, D. (1975) diferencia a la educación continua en la vida de la educación para las etapas de la vida, diciendo que el segundo es un proceso estructurado en el cual va a existir una alta probabilidad de un cambio de actitud al gru-

po al cual se le dirige el curso, mientras que el primero el cambio de conducta puede ser el resultado de la maduración, experiencia individual, insight o por estudio.

Una vez planteado el esquema general de la psicopedagogía abierta presentaremos aspectos psicológicos importantes que deben de tomar en cuenta los instructores para estructurar los cursos en las personas de edad avanzada.

#### 4.1.1.- Capacidad de aprendizaje en el senecto.

Para iniciar este apartado es importante definir qué es el aprendizaje y para ello adoptaremos la definición hecha por Parren (1966; referido en Lehr, U., 1980, 70 P.) como "el proceso con resultados relativamente duraderos, mediante el cual se constituyen nuevas actividades de la persona o pueden modificarse otras ya existentes en un repertorio".

A continuación se mencionarán algunos factores los cuales justifican la supuesta disminución de la esfera cognoscitiva en las personas de la tercera edad. Estos factores nos hicieron adoptar diferente definición sobre aprendizaje. La descripción de este subtema se enfocará desde el modelo optimista, el cual nos habla de la capacidad del senecto para adaptarse favorablemente al medio ambiente.

Los clásicos de la psicología del aprendizaje, Ebbinghaus y Thorndike, hicieron estudios de las sílabas sin sentido con grupos de edad joven y de edad senecta. Los resultados fueron interesantes; en el material que carecía totalmente de sentido para ambos grupos de edades, las diferencias entre estos fueron totalmente significativas, y cuando el material por aprender tenía un sentido, las diferencias entre ambos grupos apenas llegaron a ser significativas, es decir, las personas jóvenes aprendieron más las sílabas sin sentido que los senectos; pero cuando el material tenía sentido ambos grupos tuvieron casi igual rendimiento.

Otro aspecto que puede influir en el aprendizaje del senecto es la disminución de sus funciones sensoriales que se dan con la edad. En el sistema nervioso central y en los receptores sensoriales periféricos y sus estructuras especializadas originan una reducción en la estimulación sensorial en los órganos de los sentidos. También la pérdida sensorial repercute en las habilidades psicomotoras haciéndose éstas más lentas y con menor calidad en la ejecución (Birren, J., 1974).

El estado de salud del sujeto desempeña un papel relevante en el proceso de aprendizaje (Birren, Bothwick et al, 1963)

referidos en Lehr, U., 1980). Como en las personas senectas se decreta su estado de salud y se produce una pluripatología en comparación con las personas jóvenes, esto puede ser factor incidente de la baja puntuación de las pruebas de aprendizaje en comparación con otros grupos de edades. Esto también se podría explicar por la gran cantidad de las variables intrasujeto como: el estado de salud, medio ambiente en el que se desarrolló la persona, grado de estudios, personalidad, etc. las cuales pueden afectar el proceso de atención más no a la capacidad de aprendizaje en los senectos.

Dentro de un grupo de personas de edad avanzada existe un amplio rango de diferencias individuales (Lehr y Thomae, 1984). Por esto es necesario que en los experimentos se tome en consideración la igualdad de condiciones intrasujeto en los experimentos para llegar a conclusiones válidas. Los resultados de las investigaciones realizadas anteriormente nos hacen dudar de la existencia de un declinamiento en la capacidad de aprendizaje del sujeto conforme tiene mayor edad.

Mc. Clusky, H. (1980) menciona que aún cuando exista un decline en la habilidad mental del senecto, su ejecución es de magnitud suficiente para tener una capacidad de aprendizaje. Los estudios transversales habían concluido que existía una edad tope a la capacidad de aprendizaje que era de aproximadamente 22 años; más tarde los estudios longitudinales alargaron a unos cuantos años más a la edad tope y últimamente los estudios transecuenciales realizados concluyen que la capacidad de aprendizaje no decreta si se sigue ejercitando por el individuo (Papalia y Olds, 1985). Esto nos hace suponer que han existido errores metodológicos y que es necesario hacer diversas investigaciones que comparen la ejecución de un grupo de personas jóvenes con otro grupo de senectos funcionales. Sería interesante observar los resultados de estos dos grupos en una tarea de aprendizaje, en donde el grupo de edad proecta haya desarrollado ciertas aptitudes que le permitieran desempeñarse mejor en comparación con personas jóvenes novatos en la tarea por aprender; posiblemente sucedería lo que Kastebaum, R. (1980) menciona que los senectos conservan más potencialidad para realizar un aprendizaje en el que se requiere talentos desarrollados durante años.

Como se ha visto las personas de edad cuentan con una serie de limitantes que dificultan su aprendizaje. Para optimizar las habilidades de estas personas es necesario tomar en cuenta las ayudas de aprendizaje considerándolas como estrategias que de alguna forma u otra, facilitan su procesamiento de información.

#### 4.1.2.- Ayudas de aprendizaje.

El término de ayudas de aprendizaje es introducido por Bothwick, T. (1973) quien no da una definición clara, para propósito de esta tesis la definiremos como una estrategia instruccional la cual facilita la adquisición y recuperación de la información aprendida y tiene mayores beneficios en las personas de edad avanzada en comparación con los demás grupos de edad.

Dentro de las ayudas de aprendizaje se encuentran las técnicas mediacionales como las señala Bothwick, T. (idem) estas están diseñadas para resaltar y asociar elementos de información. Goulet, L. (1975) manifiesta que todas las técnicas mediacionales van a ayudar al proceso retroactivo en el aprendizaje, es decir, a que se recuerde más fácilmente la información ya adquirida.

Una de las técnicas mediacionales son los materiales visuales que ayudan a mejorar la memoria de las personas de edad avanzada (Pratt, J., 1981). Fullerton, A. (1980) manifiesta que la comprensión de un material difícil se facilita con las imágenes visuales. También Arenberg (1968) referido en Hulicka, I., 1975; y Agruso, V., (1980) afirman que las dos modalidades tanto la visual y la auditiva ayudan mucho más al senecto que al joven para la adquisición y retención del material por aprender.

De gran importancia son también las instrucciones verbales como mediadores en el aprendizaje con el fin de compensar los efectos de los problemas presentados en las personas de edad avanzada (Agruso, V. 1980). Fullerton, A (1980) opina que las instrucciones imaginarias cuando se combinan en una situación contextual pueden ser de gran ayuda para el senecto, en el proceso de integrar nueva información con la ya almacenada.

Corkidi, N. y Montiel, M. (1979) recomiendan el uso de instrucciones claras, precisas y sencillas así como continuidad de la presentación de un modelo (ver. Fig. 5).

Otro punto importante de las ayudas de aprendizaje es el ritmo o tiempo de presentación de la información. En las personas senectas es importante que se le dé más tiempo al senecto que al joven o adulto, en el aprendizaje de la tarea para que la información adquirida sea retenida en la memoria a largo plazo (Hulicka, I., 1975 y Stuen, C., 1982). Se han realizado investigaciones comparando grupos de jóvenes con grupos de personas de edad y se ha visto que el hecho de que los primeros obtengan mayores resultados se debe no a mayor capaci-



Figura 5.- Las instrucciones dadas al senecto deben ser claras sencillas y con un lenguaje preciso y adecuado según su nivel educativo.

dad de aprendizaje sino a la mayor rapidez de sus respuestas. El senecto reacciona más lento que el joven debido a la disminución de sus capacidades sensoriales y musculo-esqueléticas.

El ritmo de presentación del material debe ser acorde a las capacidades del provento, dándose poca información relevante para prevenir los efectos de transferencia negativa - - (Monge y Hulth, 1971; referido en Hulicka, I., 1975; Bothwick, J., 1973; y Stuen, C., 1982).

Además del tiempo de presentación del material es de gran importancia la significatividad del mismo, es decir, la información que se presente en el sujeto debe ser relevante y con sentido. Esto es, las condiciones deben ser arregladas por el experimentador para que la atención sea dirigida y dispuesta definiendo claramente el tamaño del material porque el aprendiz de edad avanzada es susceptible de distraerse de las tareas no importantes o que tienen un material de información de poco interés para ellos. A este respecto Goulet, J. (1975) demuestra en un experimento que la inhibición retroactiva (o dificultad para aprender) se reduce rápidamente mediante la experiencia relevante, es decir, los sujetos motivados adoptan viejos hábitos y estrategias las cuales permiten una firme acumulación de los productos de aprendizaje para lo cual Goulet afirma que debe de tomarse en cuenta los siguientes pasos.

- 1.- Presentar la información que sea significativa para el aprendiz adulto.
- 2.- Evaluar la estructura cognoscitiva de aprendizaje para asegurar que el material es dado en su nivel apropiado.
- 3.- Usar ejemplos e ilustraciones sencillas.
- 4.- Tomar ventaja de la experiencia del adulto.
- 5.- Relacionar la nueva información con la poseída por el aprendiz.
- 6.- Dar oportunidad al individuo para aprender el material antes de pasar a nueva información.
- 7.- Disminuir el tiempo para el proceso de evaluación instruccional.

La forma de presentación tanto del material como de la información es importante expresarse en un lenguaje claro y explícito cuando se presentan materiales verbales (Hulicka, I., 1975).

Las personas de edad encuentran dificultades cuando hay ausencia de guías sensoriales, lo que los obliga a apoyarse en puntos de referencia visuales y a mirar lo que están haciendo (Szafran y Welfor, 1969; referidos en Corkidi y Montiel, 1979).

Bothwick, J. (1973) menciona que las personas de edad son especialmente susceptibles a los efectos de interferencia y su ejecución tiende a ser muy pobre cuando se sujeta a ella. Stuen, C. (1982) sugiere los siguientes pasos para facilitar el efecto de transferencia positiva:

- 1.- En el paso inicial de aprendizaje identificar y eliminar respuestas inapropiadas las cuales puedan competir con otras.
- 2.- Organizar tanto las unidades instruccionales así como los materiales que puedan interferir uno del otro.
- 3.- Enfatizar la diferencia entre conceptos más que similitudes.
- 4.- Realizar secuencias instruccionales conforme a la jerarquización del conocimiento en cualquier área dada.
- 5.- El proceso instruccional debe empezar cuando se tienen todas las condiciones requeridas para el tipo de aprendizaje.
- 6.- Utilizar varias técnicas en la solución de tareas.

Stuen, C. (1982) también nos habla de como controlar los efectos de interferencia y consiste en utilizar el conocimiento del adulto mayor con lo reciente, asociando lo pasado con lo nuevo pero enfatizando la gran importancia del material nuevo. Además, de cuando utilizan claves de recuerdo éstas deben ser minimizadas para que no interfieran en el aprendizaje, así como se debe tener relación con el material recordado para ayudar al individuo de edad a recuperar la información adquirida.

El ambiente donde se ofrecen cursos o se le pide al senecto de edad realizar una tarea frente a un grupo puede ponerlo en tensión, esto puede dificultar la recuperación de la nueva información adquirida (Bothwick, J., 1973; y Hulicka, I., 1979, referido en Agruso, V., 1980). Considerando lo anterior es necesario señalar un ambiente apropiado el cual permita al senecto tener un mejor rendimiento comprometiéndolo o interesándolo a tomar parte activa en los cursos ofrecidos -- (Gournard y Hulicka, 1977, Hulicka, I. 1979, los anteriores referidos en Agruso, V., 1980; y Stuen, C., 1982).

Otro aspecto que menciona Litwin (1970; citado en Corkidi y Montiel, 1979) se refiere a la importancia de utilizar la retroalimentación inmediata a la respuesta del aprendiz de edad. Los comentarios de desaprobación deben evitarse pues se reforzarán las expectativas de fracaso en el senecto.

#### 4.1.3.- La participación de los senectos en programas educativos.

Las personas de edad generalmente se encuentran inmersas en ámbitos personales, culturales y sociales poco estimulantes - que no favorecen el desarrollo de los mismos. Independientemente del nivel sociocultural al que pertenezcan los senectos tarde o temprano unos antes u otros después se verán reducidas sus interacciones con el medio ambiente.

Las variables socioculturales son una de las causas que van a alterar el proceso de envejecimiento normativo de una determinada sociedad, es decir, cada individuo envejece a su propio ritmo debido a: el entorno estimulante, la situación biográfica de conjunto, las condiciones de motivación, el estado de salud, el entrenamiento profesional y la formación escolar de las personas de edad (Lehr, U., 1980).

El presente tema se enfocará hacia los aspectos de formación escolar y entrenamiento profesional como factores que influyen en una mejor calidad de vida del individuo.

Havighurst (1976a; referido en Crandall, R., 1979) menciona que el nivel de educación se correlaciona positivamente con una mejor calidad de vida, asimismo las personas adquieren un mejor autoconcepto, cuentan con menos problemas personales, un mejor ajuste emocional y una mejor adaptación al período de la senescencia. Aunque Crandall menciona que se debe tener cuidado a la interpretación de los resultados de esta investigación, ya que estas variables se correlacionan con el nivel de educación pero esta no es la causante de tal diferencia, puesto que expone a los individuos a mejores oportunidades en términos de clase social, ocupación, ingresos y estos sean posiblemente las "causantes" de las diferencias anteriormente señaladas.

Sin embargo el nivel de educación de la persona propicia ya sea directamente o indirectamente a una mejor adaptación al período de la senescencia.

Es importante la asistencia de la persona de edad a los programas o cursos educativos debido al creciente aumento de esta cohorte de edad y al constante progreso de la sociedad - que exige más a las personas para su mejor adaptación.

En la actualidad los programas educativos para los senectos son pocos, además se ha visto que existe muy poca participación por parte de ellos hacia éstos.

Los aspectos que influyen en la participación y asisten-

cia por parte de los provecos son la disminuci3n de la agudeza sensorial, falta de transporte y una menor participaci3n en centros escolarizados en comparaci3n con los escolarizados y la falta de inter3s hacia los temas que se imparten (Peterson, D., 1975; Crandall, R., 1979; Vigoda, D., 1980; Bothwick, T., 1983; y Reed, R., 1981).

En los albergues estudiantiles para las personas de edad (Elderhostels) existe un alto nivel de participaci3n debido a que se combina el estudio con la diversi3n en un plazo de una semana hasta un mes y se toma en cuenta las variables que limitan la participaci3n en las personas de edad, estos cursos son dados a personas con un nivel socioecon3mico medio alto que pueden pagarlos.

Con la finalidad de incrementar la asistencia a los programas educativos deben considerarse tanto las necesidades como intereses de los senectos, estos factores lo mencionan diferentes autores (Le3n, A., 1973; Hiemstra, R., 1980; y Lehr, F., 1984).

Mc Clusky, H. (1979; referido en Crandall, R., 1979) ha detectado la existencia de cinco categor3as de necesidades en las personas a3osas las cuales se mencionan brevemente a continuaci3n:

- 1.- Necesidad de hacer frente a las adversidades. - Entre esta se sitúan tanto los decrementos fisiol3gicos y psicol3gicos que se ven asociados al proceso de envejecimiento.
- 2.- Necesidad de expresi3n. - Estas son intr3secas del disfrutar ya sea a trav3s de alguna actividad est3tica, de juego o deporte al aire libre.
- 3.- Necesidad de sentirse 3til. - Esta necesidad se relaciona con el desempe3o de alg3n trabajo de acuerdo a sus aptitudes, deseos y necesidades.
- 4.- Necesidad de realizar sus propios deseos. - Los senectos tienen la necesidad de influir y controlar la direcci3n y calidad de su propia vida.
- 5.- Necesidad de trascender. - Este concepto b3sico se refiere a la necesidad de los senectos de sentirse mejores en el presente en comparaci3n con el pasado.

Mc Clusky y Goodraw (referidos en Papalia y Olds, 1985) proponen que se podr3 incrementar las tasas de asistencia, cuando los educadores de adultos usen t3cnicas de ense3anza que reduzcan la ansiedad en situaciones de aprendizaje formales, y provean experiencias relevantes concernientes a los estilos cognoscitivos apropiados y de los intereses de las personas de edad avanzada.

#### 4.1.4.- Aspectos psicopedagógicos para el diseño y estructura ción de un curso para senectos.

La enseñanza de un determinado tema no es solamente brindar toda una serie de conceptos y procedimientos para que las personas por sí solas aprendan. El acto de educar es un fenómeno complejo que debe tomarse en cuenta tanto en los aspectos de enseñanza como de aprendizaje.

En el proceso de enseñanza la mayor parte de las contingencias están bajo el control del maestro o instructor, por lo que éste debe diseñar e implementar las situaciones que favorezcan el aprendizaje del estudiante.

Así mismo en el proceso de aprendizaje el estudiante tendrá la oportunidad de practicar las conductas deseadas por el instructor hasta adquirir las habilidades y conocimientos de la asignatura.

La enseñanza y el aprendizaje no se pueden concebir en forma aislada sino deben considerarse como un proceso global puesto que las dos están inmersas en el acto de educar.

Este modelo educativo vislumbrado en forma sistemática puede semejarse al método científico. El método científico nos garantiza un cambio conductual en los aprendices sometidos a determinadas experiencias de aprendizaje, por lo que "fundamentalmente la educación tiene por objeto el desarrollo de formas de comportamiento nuevas y más complejas" (Ribes, E., 1973, Pág. 160). Las hipótesis serían las relaciones entre los objetivos de aprendizaje y los métodos de enseñanza, para lograrlos se plantean como problemas por resolver. Los experimentos son las experiencias de aprendizaje a que se someten los estudiantes, la información resultante son los testimonios del éxito o fracaso obtenidos en tales experimentos (Huerta, J., 1980).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un fenómeno dinámico y cambiante, por lo que el educador debe tener mucho cuidado de analizar todos los elementos que intervienen en el acto de educar. A medida que aumenta la edad cambian los procesos por los cuales se aprenden, y, conforme cada alumno va cambiando los métodos de enseñanza que modifican con mayor eficacia la conducta tendrán que cambiar también (Gibson, J. 1981).

Todos los elementos que intervienen en el acto de educar están relacionados entre sí, y a su vez dependerán del tipo de población a la que se ha enfocado las metas a las que se pretende llegar y a la forma de evaluar que se utilice.

A continuación se describirá a cada uno de los elementos que intervienen en el acto educativo y se relacionarán estos con las investigaciones realizadas en el campo de la gerontopsicología con un enfoque educativo.

#### 4.1.4.1.- Los objetivos a alcanzar en un programa educativo.

Los objetivos son descripciones operacionales de conductas - las cuales deben ser observables y pretenden ser alcanzadas - por el aprendiz. De acuerdo a nuestro modelo mencionado anteriormente los objetivos serían las hipótesis de aquellas conductas observables a modificar a través de un determinado tratamiento. Antes de determinar o especificar las conductas a modificar en un grupo, es condición "sine qua non" un estudio evaluativo previo.

El realizar un estudio evaluativo previo permite determinar en forma adecuada objetivos funcionales y reales a alcanzar por parte de los alumnos (Castañeda, M., 1980). Los objetivos conductuales describen a la conducta a modificar o implementar en el alumno, por lo que el instructor debe asegurarse si los objetivos propuestos podrán ser alcanzados después de haber sometido a los alumnos al contenido de las actividades del curso (Vargas, J., 1974).

Varios autores (León, A., 1973; Niemstra, R., 1980; y -- Lehr, F., 1984) consideran que el tomar en cuenta las necesidades e intereses de las personas senectas son un factor importantísimo para el éxito de los programas educativos así mismo se incrementará su participación en este tipo de programas.

Las anteriores investigaciones comprueban la eficacia de un estudio previo evaluativo de la población para lograr los objetivos trazados en el curso.

Es conveniente clasificar al grupo de las personas senectas por edades con el fin de permitir al educador el diseño de cursos más apropiados debido al decremento de diferentes habilidades y aptitudes conforme pasa la edad.

\*Schuetz, J. (1982) divide a los senectos en tres grupos: 1) adultos maduros 2) "viejos-jóvenes" 3) "viejos-viejos". Dentro del primer grupo se encuentran las personas con una edad comprendida entre los 55 a los 65 años, estos individuos son más alertas con una gran independencia o autosuficiencia. El segundo grupo comprende una edad de 66 a 75 años, estos individuos ya tienen un cierto deterioro de su salud, sociabilidad, educación y movilidad. En el tercer grupo comprende una edad de más de 76 años, estas personas están seriamente limi-

tadas para su educación, cuentan con enfermedades crónicas - existiendo impedimentos psicológicos y sociales, y, carecen de una movilidad.

Es conveniente señalar que el "diferencial gerontológico" influye de manera diferente a las personas en su proceso de su envejecimiento aunque existe una normatividad estadística, es decir, una persona "vieja-vieja" puede tener una mayor funcionalidad en comparación con un "viejo-joven" sin que lo señalado por Schuetz, J. sea una regla.

La edad es una variable muy importante pues se encuentra correlacionada con ciertos problemas fisiológicos y psicológicos, en la autoestima, involucramiento en actividades educativas y en un mayor rango de alternativas de respuesta. Schank, M. (1981) observó que el aumento de interés hacia la educación se ve decrementada entre más edad tengan los senectos. Orgren, R. (1982) señala que las personas definidas como "viejas-jóvenes" incrementan el porcentaje de rango en sus soluciones alternativas. Petros, P. (1981) descubrió en sus investigaciones sobre comprensión de lenguaje que los "viejos-jóvenes" recuerdan más las ideas del pasaje en prosa que los detalles no esenciales. Mc Guire, G. (1980); Parmelee, P. (1980); Reed, R. (1981); y Spencer, P. (1983) señalan que una variable importante a considerar en los programas educativos es la imagen del senecto sobre sí mismo y la satisfacción hacia la vida.

#### 4.1.4.2.- La selección de los métodos de enseñanza.

Una vez especificados los objetivos de aprendizaje se debe elegir o seleccionar los métodos, técnicas y principios de enseñanza-aprendizaje adecuados. Existen criterios los cuales se deben de considerar para obtener un alto porcentaje de éxito, Gómez, M. y Fernández, B. (1980), proponen cuatro criterios los cuales se mencionan a continuación:

- 1.- Los objetivos del curso. Los objetivos se eligen dependiendo de la ejecución de los alumnos que representen el nivel de calidad al cual deben de llegar al final de una secuencia de experiencias de aprendizaje.
- 2.- El contenido de la materia. El contenido se analiza para especificar el tipo de conducta que se requiera del estudiante para lograr un aprendizaje efectivo.
- 3.- La población a la que se dirige la enseñanza. Se debe especificar las características de los estudiantes cuyas diferencias hacen efectivos unos métodos e ineficaces otros.
- 4.- Los recursos disponibles. Para no seleccionar un método

ideal pero irrealizable por falta de recursos que pueden ser tanto económicos como humanos.

La planificación de un curso permite al profesor dilucidar adecuadamente las experiencias de aprendizaje a las que se va a someter al aprendiz. Se debe de tomar mucho cuidado ya que dependiendo de este se controlan variables que pueden estar influyendo negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es pertinente elaborar una carta descriptiva ya que esta nos permitirá analizar cada uno de los casos a seguir para el logro de los objetivos propuestos, además de examinar su secuenciación y la forma en que se han de relacionar los objetivos unos con otros (Fernández, B., 1980). Por medio de la carta descriptiva se facilita la tarea porque especifica entre otras cosas, el contenido del curso y sugiere procedimientos, recursos, secuencias que se deben emplear, además ofrece las recomendaciones para una evaluación (Gagó, A., 1977).

Hay que tener en cuenta que la carta descriptiva no contempla la previsión de las actividades concretas a realizar por el instructor en toda la sesión por lo tanto es necesario elaborar un plan de sesión que permita la organización de las actividades programadas en un tiempo determinado. Los planes de sesión permiten detallar cualquier conducta que considere importante el instructor para el éxito del curso.

Este tipo de registro operatiza todos los objetivos planteados anteriormente en la carta descriptiva, y no existe desvinculación entre estos sino que el plan de sesión permite realizar una planificación más rigurosa.

La carta descriptiva no contempla la organización psicopedagógica de los contenidos del curso, por lo que se debe realizar una estructuración y articulación de éstos. Es por esto que sugerimos utilizar la técnica de Morganov-Heredia. Dicha técnica permite darle una integración a los contenidos en forma "armónica, coherente e integrada" (Heredia, B., 1983, Pág. 31). Esta técnica establece un puente entre las estructuras cognoscitivas existentes en el estudiante y de sus conductas a realizar en esta forma se favorece el proceso de transferencia de aprendizaje en el estudiante hacia situaciones nuevas (Huerta, J., 1977).

Como resultado de la aplicación de la técnica de Morganov-Heredia se obtienen secuencias pedagógicas que toman en cuenta la estructura lógica de los contenidos de aprendizaje. De esta forma existe una relación entre cada uno de los contenidos de la disciplina o tema por impartir dándole un sentido a lo que se va a aprender.

Esta técnica se representa a través de matrices de doble entrada identificando las relaciones importantes entre los -- conceptos y conductas de una materia o asignatura (véase Fig. 6a). En la matriz de doble entrada el instructor se pregunta si los elementos de cada columna son requisito de los renglones y en caso de que existan requisitos se anota un 1 (uno) en la casilla correspondiente en caso contrario se anota un 0 -- (cero) (V. Fig. 6b). Se empiezan a eliminar los elementos o unidades de información llamados vértices fuente, continuando con los vértices intermedios hasta llegar a los vértices cima (Fig. 6c).

Para el proceso de la reducción de la tabla matriz se -- realizan los siguientes pasos:

- 1.- Identificar los vértices con ceros en la columna (véase -- (Fig. 7a).
- 2.- Registrarlos en la parte inferior de la hoja (Fig. 7c).
- 3.- Cancelar en la tabla matriz tanto de columnas como de ren -- glones los vértices identificados en el paso número uno -- (se repiten estos pasos hasta terminar la reducción de la tabla matriz; (Fig. 7a, 7b, 7c y 7d).
- 4.- Acudiendo a la tabla original se realiza la estructura -- ción (unión con flechas) de los vértices que sean requisi -- to de, realizándose primero de abajo hacia arriba y por -- último de arriba hacia abajo (Fig. 7e).

Finalmente dependiendo de la estructuración se estable -- cen las secuencias pedagógicas de acuerdo a las relaciones -- que guardan cada uno de los elementos (Fig. 7e).

(Para mayor información remitirse a Heredia, B., 1983).

#### 4.1.4.2.1.- Algunas investigaciones realizadas con personas -- de edad senecta sobre métodos, técnicas y materia -- les de aprendizaje.

En las personas de edad avanzada se ha comprobado la adquisi -- ción de ciertas habilidades en un salón de clases dentro de -- instituciones o asilos (Soni y Caudillo, 1976; y Wayne, A., -- 1985). Aún cuando en estos experimentos no se ha estructura -- do el aprendizaje en forma sistemática, ha habido cambios ya sea de actitud o en su nivel de aprendizaje en este grupo de edad.

En la investigación realizada por Stuen, C., et al (1982), se dió entrenamiento a maestros jubilados mayores de 60 años para proporcionarles las técnicas de enseñanza-aprendizaje y a su vez ellos pudieran practicarlas con otras personas de --

## Vértices

- 1.- Multiplicación
- 2.- Resta
- 3.- División
- 4.- Suma
- 5.- Raíz cuadrada

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

A

	1	2	3	4	5
1		0	1	0	1
2	0				
3	0				
4	1				
5	0				

B

	1	2	3	4	5
1		0	1	0	1
2	0		1	0	1
3	0	0		0	1
4	1	1	1		1
5	0	0	0	0	

} vértices intermedios

→ vértice cima

↓  
vértice fuente  
C

Figura 6.- En esta figura se muestran tablas de doble entrada. Las explicaciones vienen en el texto.

## VERTICES

- 1.- Multiplicación
- 2.- Resta
- 3.- División
- 4.- Suma
- 5.- Raíz cuadrada

	1	2	3	4	5
1		0	1	0	1
2	0		1	0	1
3	0	0		0	1
4	-1	-1	-1	-1	-1
5	0	0	0	0	

A

	1	2	3	5
1		0	-1	-1
2	0		-1	-1
3	0	0		1
5	0	0	0	

B

	3	5
3		-1
5	0	

C

	5
5	0

D

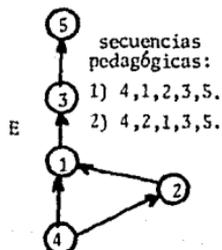


Figura 7.- En esta figura se muestra la reducción y estructuración de la tabla matriz además las secuencias pedagógicas posibles. Las explicaciones vienen en el texto.

edad avanzada. El método didáctico empleado en este experimento consistió en:

- 1.- Presentación de pequeñas lecturas sencillas, adecuadas a las personas de edad con la finalidad de proporcionar la información relevante.
- 2.- Demostración de la aplicación en forma práctica de la técnica de la enseñanza vista.
- 3.- En la Discusión se analizaron detalladamente los aspectos positivos e inconvenientes de la técnica vista.
- 4.- En la fase de Lluvia de Ideas se hicieron las aportaciones particulares a la técnica de enseñanza vista.
- 5.- En el Cuestionamiento se analizaron las ventajas o desventajas de las modificaciones hechas a la técnica vista referente a su efectividad.

Roger y Schemaker (citados en Shannon y Smiciklas, 1979) proponen un modelo guiado al cual se le llama el proceso de innovaciones existentes en los educandos el cual también se describe a continuación:

- 1.- Conocimiento. Se expone al individuo a las innovaciones existentes y se obtiene algún conocimiento o entendimiento de cómo funcionan.
- 2.- Persuasión. El individuo se forma una actitud favorable o desfavorable hacia la innovación.
- 3.- Decisión. El individuo se compromete en actividades que lo guían a escoger o rechazar la innovación.
- 4.- Confirmación. Las búsquedas individuales para la innovación de la decisión que el sujeto haya tomado pueda reforzarse pero también puede revertir sus decisiones previas si se exponen a mensajes conflictivos sobre la decisión.

Se ha observado que los materiales de enseñanza empleados en diversos cursos enfocados a las personas de edad figuran:

- 1.- El proyector.- Debido a la disminución visual de las personas de edad senecta Goodraw, B. (1975) sugiere el empleo del proyector con la finalidad de agrandar la imagen proyectada haciendo discriminativo el estímulo para estas personas.
- 2.- El micrófono.- Ya que también se ha visto el decremento de la audición en los senectos, Soni y Caudillo (1976) -- utilizaron el micrófono para controlar esta variable.
- 3.- Video-tapes, películas, fotografías, televisión (material audiovisual).- La utilización de métodos didácticos audiovisuales son sugeridos por Shannon y Smicicklas (1979).
- 4.- Miniposters.- En la impartición de un curso sobre nutri-

ción y salud Hess, M. (1979) utilizó miniposters con una dimensión aproximada de 28 x 10 Cms.

- 5.- Lecturas.- Agruso, V. (1980) menciona que los materiales estímulo en el aprendizaje de tareas para personas de edad senecta deben tener características sobresalientes, vgr, letra negra y grande para facilitar la discriminación especialmente entre estímulos similares.
- 6.- Material de uso.- Con respecto al material Corkidi y Montiel (1979) sugieren que este sea de fácil manipulación, flexible, de tamaño visible para no forzar su vista y que no presenten peligro en su uso.

La disposición de los senectos en el salón de clase influye en el aprendizaje de los mismos. Sommer y Ross (1958) y Sommer (1962) citados por Soni y Caudillo (1976), demostraron que en experimentos donde se distribuían a los sujetos de edad avanzada en círculos, el sentarlos frente a frente favoreció la conversación y se mostraron menos apáticos.

#### 4.1.4.3.- Formas de evaluación.

Uno de los factores importantes de cualquier programa educativo es la evaluación. La evaluación es el acopio sistemático de datos los cuales se han obtenido de una serie de instrumentos y a través de los cuales se determina un nivel de decisión. La evaluación es necesaria para poder corroborar si realmente hubo un cambio de conducta o aprendizaje, esto se logra mediante el diseño de una serie de instrumentos que permitan demostrar objetivamente los resultados del curso. Es conveniente partir de un "criterio conductual" mediante el cual se verifique objetivamente los cambios del sujeto. Este "criterio conductual" estará planteado en los objetivos propuestos del programa y a partir de estos se diseñarán los instrumentos de evaluación (Schyfter, G., 1983).

El criterio o juicio del profesor no satisface la rigurosidad del enfoque sistemático ya que puede partir de su compromiso con la institución o por su punto de vista subjetivo. De esta forma no se puede detectar rigurosidad y ética por parte del maestro.

A través de un instrumento de evaluación bien diseñado se comprobará si la hipótesis y los objetivos del curso se logran al final de éste.

Entre los instrumentos de evaluación están:

- 1.- Pruebas estandarizadas o tipificadas.
- 2.- Registros observacionales.
- 3.- Pruebas de rendimiento escolar.

#### 4.1.4.3.1.- Pruebas estandarizadas o tipificadas.

Las pruebas estandarizadas son aquellas que se encuentran publicadas y se distribuyen comercialmente, además han sido elaboradas, analizadas y probadas con rigor. Estas pruebas presentan tablas de normas para la interpretación de las puntuaciones e incluyen un manual que explica los propósitos y los usos de las pruebas así como el proceso de elaboración de la misma (Quezada, R., 1983).

#### 4.1.4.3.2.- Registros observacionales

Los registros son observaciones directas de las conductas empleadas para recopilar información en las condiciones naturales del sujeto y en esta forma se puede determinar objetivamente y sin criterios particulares.

Entre los registros observacionales se encuentran:

- 1.- El registro anecdótico. Este consiste en describir en los términos más sencillos y claros todos los eventos que se suceden en la interacción del sujeto con su medio ambiente.
- 2.- Registros de intervalo. En estos registros se determinan los lapsos de tiempo en que ya no incurrn las conductas a observar.
- 3.- Registros de duración.- Estos registros al contrario de los anteriores miden el tiempo que emplea un sujeto en una conducta, este se puede obtener anotando el momento en que comienza a emitirse la conducta y el momento en que ésta termina.
- 4.- Listas de cotejo.- Es un inventario de conductas que se ordenan de las más simples a las más complejas para que el sujeto sometido a evaluación ejecute progresivamente cada una de ellas. Esto permite determinar las conductas y habilidades que posee así como aquellas de las que carece.

#### 4.1.4.3.3.- Pruebas de rendimiento escolar.

Las pruebas de rendimiento escolar o informales, aunque deben

de estar bien elaboradas, ello no implica los requisitos tan estrictos de las pruebas tipificadas pues su condición más importante es la de evaluar objetivamente el logro de los objetivos de aprendizaje de un curso. De acuerdo a la naturaleza de los ítems o reactivos se encuentran: las pruebas de ensayo y las de formato estructurado.

En las pruebas de ensayo se deben de utilizar en la evaluación de aquellos objetivos de aprendizaje que no pueden ser evaluados con pruebas de formato estructurado. Tienen que ver con las habilidades para seleccionar, integrar, organizar, relacionar y evaluar ideas expresadas en términos de respuestas libres y originales.

En las pruebas de formato estructurado se refieren a preguntas ya escritas en una hoja donde el sujeto da respuestas cortas y concretas. A continuación se describen las pruebas de formato estructurado según Carreño, F. (1977).

- 1.- Pruebas de opción múltiple.- Los reactivos de opción múltiple están constituidos por un enunciado incompleto o pregunta (cuerpo de reactivo) y varias posibles respuestas (opciones alternativas), entre las cuales una completa responde correctamente al enunciado o pregunta inicial.
- 2.- Pruebas de falso-verdadero.- Estos reactivos se caracterizan por limitar la respuesta a una de dos opciones alternativas para calificar una aseveración o enunciado, lo que en cierto modo interfiere con la posible graduación de la dificultad de las respuestas, originando aseveraciones o enunciados demasiados obvios o muy complejos o difíciles.
- 3.- Pruebas de correspondencia.- Estos reactivos se caracterizan por pedir el establecimiento de relaciones entre elementos de dos grupos o series.
- 4.- Pruebas de jerarquización.- Estos reactivos se caracterizan por ofrecer al examinado una lista de elementos o datos en los cuales debe de dar un orden específico de acuerdo como se indica en las instrucciones (cronológico, evolutivo, etc.).
- 5.- Pruebas de completamiento.- Estos reactivos se caracterizan por el establecimiento de una proposición incompleta o interrogante en que, a partir de la información reportada se espera "completamiento" o respuesta correspondiente para la aportación de un término, frase específica, símbolo, dato, etc., cuyo conocimiento se busca comprobar.
- 6.- Pruebas de localización.- Estos reactivos se caracterizan por contener una serie de indicaciones referidas a conductas que se han de verificarse sobre un material esquemático o gráfico dado en el mismo reactivo (mapa, diagramas, representaciones topográficas, etc.).

- 7.- Pruebas multi-item.- Todas estas pruebas se pueden combinar según las necesidades del curso y de esta forma se lo gran multi-items. El instructor analiza cada una de las habilidades a evaluar para tener un buen instrumento de evaluación.

Geodraw, B. (1975) señala que es difícil realizar la evaluación de conductas que se pretenden evaluar en un curso para personas de edad debido a sus limitaciones físicas y cognitivas. El autor señala la necesidad de desarrollar diferentes tipos de evaluación para este grupo de edad.

Moore, E. (1980) y Mahoney, D. (1983) en sus experimentos utilizaron para evaluar la Escala de Likert que mide actitudes con respecto a la información aprendida; y también se realizaron autorreportes en los que los senectos analicen sus propios juicios de valor referentes a los cursos con este grupo de edad (Pickard y Collins, 1982).

Este tipo de instrumentos no son objetivos ya que analizan la opinión de los senectos con respecto a la información adquirida en estos cursos.

Las pruebas mencionadas al inicio de este subtema pueden dar una evaluación más objetiva de las conductas o habilidades aprendidas en un curso.

En la figura 8 se expone una gráfica para ejemplificar el enfoque sistemático de la enseñanza el cual se ha descrito a través de este tema.

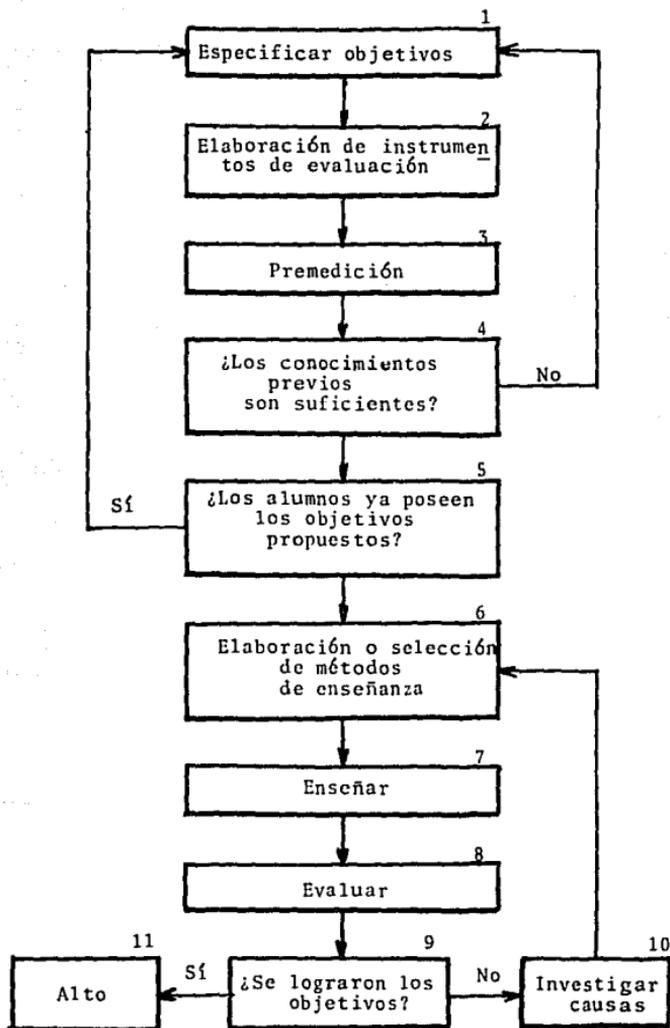


Figura 8.- Estrategia del proceso de instrucción según Anderson y Faust (1977, p. 197).

**C A P I T U L O   Q U I N T O**  
**EL PROGRAMA EDUCATIVO DE EDUCACION EN LA SALUD**  
**Y AUTOUIDADO EN SENECTOS INSTITUCIONALIZADOS**

## 5.1.- Experimentos anteriores.

Recientemente se han incrementado los educadores tanto de la salud física como mental sin embargo, el grupo de las personas de edad avanzada es el menos atendido de cualquier otro - mediante la educación para la salud (Kalisa, R., 1982). Afortunadamente este grupo de edad se ve interesado en los programas educativos de la salud como lo indican las encuestas realizadas por Nelson, G. (1983) y Jarvis, P. (1983). Nelson demostró que aproximadamente el 50% de la población encuestada se interesaba en temas de salud. Jarvis reveló que un 52.9% de las personas senectas indicaban su preferencia hacia estos temas.

Los programas educativos de la salud en los escenarios residenciales o institucionales son convenientes debido a la falta de estimulación adecuada y a la poca información sobre estos temas hacia ellos. Patiño et al (1985) señalan la necesidad de investigar los problemas sociales del senecto institucionalizado y a la educación encaminada a la prevención para que acepten y comprendan los procesos de envejecimiento como naturales.

De acuerdo con la política institucional de asistencia en nuestro país las personas minusválidas y desprotegidas deben ser beneficiadas. Esto es conveniente tomarlo en cuenta ya que las personas que viven en instituciones cuentan con un nivel socio-cultural bajo, careciendo de conocimientos y habilidades necesarias para lograr una senectud satisfactoria. La institucionalización significa un cambio de vivienda además de un cambio esencial de vida de las personas de edad avanzada que repercute tanto en su desarrollo psíquico, social y en su salud (C. de Lehr, E., 1984 y 1985 b).

Moore, E. (1980) brindó un curso a personas negras de bajo ingreso que tocó temas sobre enfermedades y padecimientos en la senectud. El objetivo principal del curso fué que las personas utilizarán con más frecuencia las agencias de salud para bien propio. Las personas quienes tomaron el curso utilizaron con más frecuencia los servicios de salud en comparación con los que no lo tomaron. Esta investigación comprueba la susceptibilidad en las personas de edad a un cambio en beneficio propio a través de los programas educativos de salud.

Es conveniente la realización de los programas de salud ya que cuando este grupo de edad se siente enferma generalmente recurren a remedios caseros antes de ir con el facultativo, esto lo comprobaron los estudios de Jeffers, J. (1985).

En la implementación de programas educativos para senec-

tos, es conveniente analizar como se llevan a cabo las actividades de la vida diaria para integrarlas en los contenidos -- así como la planeación de los métodos novedosos que motiven a las personas sanas a la participación a dichos cursos -- (Hammer, M., 1982).

Mahoney, D. (1983) en su investigación utilizó métodos novedosos para llamar la atención de los sanos para la participación en el programa de salud. Para la evaluación final del curso utilizó la escala de Likert en la que reportó los siguientes resultados: el 90% de los encuestados consideró el curso impartido como muy bueno, el 10% lo consideró bueno, el 86% aprendió la mayor parte del curso y un 14% aprendió algo o nada. En esta investigación la variable principal fueron los métodos innovativos con el fin de lograr una mayor participación y no tanto los métodos instruccionales en general.

Pickard y Collins (1982) en un curso de salud en escenarios residenciales con mucha población emplearon técnicas, temas y recursos de instrucción logrando un "cambio conductual". La evaluación se realizó a través de autorreportes de los sanos.

Esto nos permite observar que tanto la investigación de Mahoney y la de Pickard y Collins utilizaron en sus cursos -- instrumentos de evaluación subjetivos, los cuales no detectaron realmente si hubo cambios después de haberlos sometido al tratamiento diseñado en la investigación.

## 5.2.- Planteamiento del problema.

Se ha visto que los programas educativos de salud no se han preocupado por la evaluación objetiva del aspecto cognoscitivo ni de las conductas a implementar sino solamente de las actitudes de los senectos después de haber sido expuestos a estos cursos, como en los experimentos de Pickard y Collins (1982) y Mahoney (1983). Además en estos experimentos no se han tomado en cuenta a las ayudas de aprendizaje como variable principal, sus efectos en el mismo y el cambio de conductas en las personas de edad avanzada después del programa educativo.

Es necesario elaborar cursos de salud para senectos ya que son un gran apoyo para lograr una adaptación en el período de la senescencia.

Este tipo de programa debe tomar en cuenta las ayudas de aprendizaje y recursos didácticos los cuales garanticen un conocimiento de salud además de la implementación de conductas de autocuidado en el senecto.

### Objetivos de la investigación:

#### Objetivo general

Elaborar un programa educativo que abarque aspectos sobre salud y autocuidado considerando las necesidades de los senectos institucionalizados.

#### Objetivos específicos:

- 1.- Elaborar un programa educativo enfocado a la salud y autocuidado utilizando las ayudas de aprendizaje que toman en cuenta las incapacidades propias de los senectos.
- 2.- El senecto institucionalizado adquirirá por lo menos un 80% de conocimientos sobre salud y autocuidado al finalizar el programa educativo de salud.
- 3.- El senecto realizará por lo menos 3 conductas de autocuidado en su vida diaria dentro o fuera de la institución al finalizar el programa educativo de salud.
- 4.- Detectar posibles variables que puedan afectar el proceso enseñanza-aprendizaje y el incremento de conductas de autocuidado y salud en el senecto institucionalizado.

## JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

### Social

- Brindar una mejor atención a la cohorte de personas de edad avanzada que cada vez es mayor, realizando una investigación de tipo preventivo en salud tratando de modificar estos errores de vida, los cuales son aspectos que aceleran la aparición de enfermedades degenerativas o propias de la senectud y decrecientan la expectativa de vida en la población.
- Crear una alternativa para instituciones tanto oficiales como privadas con el fin de proporcionar al senecto atención no sólo médica, física y social sino psicopedagógica que le permita incrementar su calidad de vida, fomentando su independencia mediante el conocimiento y autocuidado siendo así una medida preventiva.

### Metodológicas

- Elaborar un programa educativo para la salud y autocuidado siguiendo los lineamientos propuestos por Bothwick, J. - - (1973 y 1983), ya que en la actualidad no existe un programa de este tipo en el que se tomen en cuenta las ayudas de aprendizaje, métodos y recursos didácticos adecuados a ellos.
- En la población elegida de senectos institucionalizados, se controlan variables mediambientales, económicas, limitaciones físicas y dificultades de transporte, dándose el curso de manera informal para asegurar la participación al programa.

### Teóricas

- Este trabajo se apoya en la psicopedagogía abierta propuesta por León Antoine que pretende abarcar los aspectos psicológicos y pedagógico que influyen en el aprendizaje del senecto desde una perspectiva biopsicosocial. Este enfoque no trata de segmentar a la enseñanza en una pedagogía, andragogía o geragogía ya que toda acción educativa parte de los mismos principios psicológicos.

### Profesional

No existe una tesis con un enfoque educativo la cual contemple estos aspectos y permita abrir el campo de trabajo para el psicólogo educativo en las instituciones gerontológicas además de contribuir a la investigación de la gerontología.

psicología bajo la perspectiva educativa.

### Sujetos

De una población aproximada de 160 sujetos se eligió una muestra en forma intencional de 60 Ss de una edad comprendida entre 60 y 75 años de edad no importando sexo y sin diagnóstico de demencia. de esta muestra intencional se eligió en forma aleatoria a 30 Ss dividiéndolos en dos grupos de 15 personas para el experimental y 15 para el control. Estas personas fueron motivadas a asistir al curso mediante pláticas previas con ellas, asistiendo al programa educativo por iniciativa propia.

Se solicitó a los médicos de la Casa Hogar "Arturo Mundet" su apoyo al programa.

### Variables de la investigación

Variable independiente.- Programa educativo enfocado a la salud y autocuidado.

Nivel I.- Diseño y contenido del programa.

Nivel II.- La utilización de ayudas de aprendizaje para la impartición de un curso.

Variable dependiente I.- Adquisición de conductas de autocuidado.

Variable dependiente II.- Conocimiento de temas de salud.

### Definición de variables:

Variable independiente en el nivel I.

Son todos los pasos señalados en la metodología de esta investigación para la organización psicopedagógica de los contenidos, técnicas, materiales y recursos que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre temas referentes a la salud y el autocuidado en las personas proyectas.

Variable independiente en el nivel II.

La utilización de ayudas de aprendizaje como: técnicas - mediacionales, ritmo de presentación de la información, tomar en cuenta las incapacidades sensoriales del sujeto, darle una retroalimentación inmediata, propiciar un ambiente motivante para la participación y estructuración lógica de la información.

Variable dependiente I.

El puntaje obtenido de la lista de cotejo en la que se -

observan conductas de autocuidado (VER APENDICE B).

#### Variable dependiente II.

Las respuestas de una prueba objetiva, administrada a los senectos terminando el curso la cual mida conocimientos referentes a: 1) información sobre la prevención de accidentes, 2) información sobre patología de la senectud, 3) información para la detección precoz de enfermedades y 4) información sobre rehabilitación (VER APENDICE C).

#### DISEÑO

Se empleo el diseño Parcial de Solomon eligiendo una muestra en forma aleatoria de 30 Ss, divididos al azar equitativamente en dos grupos 15 para el experimental y 15 para el control. Solamente se le dió el curso al grupo experimental y al control no se le dió tratamiento. A ambos grupos se les explicó un post-test con el fin de observar las diferencias entre ambos grupos.

El diseño se esquematiza de la siguiente forma:



Donde:

A = aleatorización

X = aplicación del programa educativo con ayudas de aprendizaje al grupo control.

O<sub>1</sub> = post-test para el grupo experimental

O<sub>2</sub> = post-test para el grupo control

El diseño controla las variables de validez interna como: Historia, Maduración, Administración de Test, Instrumentación de Test, Selección, Mortalidad e Interacción de Variables.

#### PROCEDIMIENTO

La "Casa Hogar para Ancianos Arturo Mundet" cuenta con -- una población aproximada de 160 Ss de la que se extrajo una -- muestra intencional representativa de 60 Ss, de los cuales se eligieron 30 en forma azarosa dividiendo 15 para el grupo control y 15 para el experimental.

Se aplicó un cuestionario a los médicos de la institución con la finalidad de obtener: temas de salud, una epidemiología aproximada de la institución y conocimientos supuestos que poseen los senectos sobre temas de salud (VER APENDICE A). Este cuestionario consta de 30 preguntas de tipo mixto o muti-item.

Una vez aplicados los cuestionarios se procedió a realizar un vaciado de datos mediante el cual se eligieron los siguientes temas: Ejercicio Físicos, Nutrición, Como organizar la vida en la senectud, Proceso normal de envejecimiento, Síndrome de Inmovilización en el Anciano o Permanencia prolongada en cama, Aseo, Estreñimiento e Impacto Fecal, Caídas, Diabetes, Corazón y Arterias, Enfermedades de los Huesos e Higiene Mental por supuesto tema básico para el mantenimiento de la salud y que también se incluye en cada uno de los temas.

Posteriormente se procedió a utilizar la técnica de Morganov-Heredia para la estructuración de los contenidos de programa en forma lógica, coherente e integrada y para la obtención de las secuencias pedagógicas. ( ver figura 9).

Los contenidos quedaron estructurados como se muestra en la figura 10 (véase).

De la estructuración de los contenidos se obtuvieron cuatro secuencias pedagógicas posibles, eligiéndose la "B" debido a su estructuración lógica para la exposición de los contenidos. El primer tema "Proceso Normal de envejecimiento" va seguido del tema "Higiene Mental el cual permite a los instructores manejar los problemas psicoemotivos y de falsas expectativas presentados en los senectos.

La secuencia pedagógica "B" según el orden de presentación de los temas en el curso es:

- 1 = Proceso normal de envejecimiento
- 5 = Higiene mental
- 2 = Ejercicios físicos
- 7 = Nutrición
- 3 = Aseo
- 6 = Diabetes
- 8 = Corazón y arterias
- 4 = Enfermedades de los huesos
- 9 = Caídas
- 10 = Estreñimiento e impacto fecal
- 11 = Permanencia prologada en cama o síndrome de inmovilización.
- 12 = Como organizar la vida en la senectud.

Con la finalidad de organizar de manera sistemática las -

sesiones, se elaboró una carta descriptiva la cual consta de: Propósitos Generales, Objetivos Terminales, Contenido temático general y Elementos de Operación en los que se incluyen: - disposiciones generales, inventario de recursos disponibles, material, recursos a conseguir, personal, tiempo, costo y aclaraciones. De cada uno de los temas se elaboró: Objetivo general, objetivos específicos, precurrentes, materiales, actividades de aprendizaje y forma de evaluación (VER APENDICE D).

Las sesiones se realizaron por la tarde de 3 a 4:30 pm. los días Lunes, miércoles y viernes. En cada una de las sesiones se estructuró un plan de sesión que incluía los siguientes aspectos: tema, objetivos de la sesión duración de la misma, número de participantes, actividades, recursos, técnicas derivadas de la dinámica de grupos, técnicas instruccionales y observación (VER APENDICE E).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1.- Proceso normal del envejecimiento
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.- Higiene mental
2	0		0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3.- Nutrición
3	0	0		0	0	1	0	0	0	0	1	1	4.- Aseo
4	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0	1	5.- Ejercicios físicos
5	0	1	0	1		1	1	1	1	1	0	1	6.- Enfermedades de los huesos
6	0	0	0	1	0		0	1	1	1	0	1	7.- Diabetes
7	0	0	0	1	0	1		0	1	1	1	1	8.- Corazón y arterias
8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	9.- Caídas
9	0	0	0	0	0	0	0	0		1	1	1	10.- Estreñimiento e impactación
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	1	11.- Síndrome de inmovilización en el senecto
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			12.- Cómo organizar la vida en la senectud
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Figura 9.- Tabla matriz de los temas de salud y autocuidado.

Continúa en la siguiente página ...

... continuación

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
5	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	
6	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1
7	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
8	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1a. reducción

2	4	6	7	8	9	10	11	12
2	-1	-1	0	1	0	1	1	1
4	0	0	0	0	1	0	0	1
6	0	1	1	0	1	1	1	0
7	0	-1	-1	0	1	1	1	1
8	0	1	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0

3a. reducción

4	8	9	10	11	12
4	0	1	0	0	1
8	-1	-1	-1	-1	-1
9	0	0	1	1	1
10	0	0	0	1	1
11	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0

5a. reducción

2	5	4	9	6	7	8	9	10	11	12
2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
5	-1	0	-1	-1	-1	-1	-0	-1	-0	-1
6	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1
7	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
8	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2a. reducción

4	6	8	9	10	11	12
4	0	0	1	0	0	1
6	-1	-1	-1	-1	-0	-1
8	1	0	1	1	1	1
9	0	0	0	1	1	1
10	0	0	0	0	1	1
11	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0

4a. reducción

4	9	10	11	12
4	-1	-0	-0	-1
9	0	1	1	1
10	0	0	1	1
11	0	0	0	1
12	0	0	0	0

6a. reducción

Continúa en la siguiente página ...

... continuación

	9	10	11	12
9	1	1	1	1
10	0		1	1
11	0	0		1
12	0	0	0	

7a. reducción

	10	11	12
10	1	1	1
11	0		1
12	0	0	

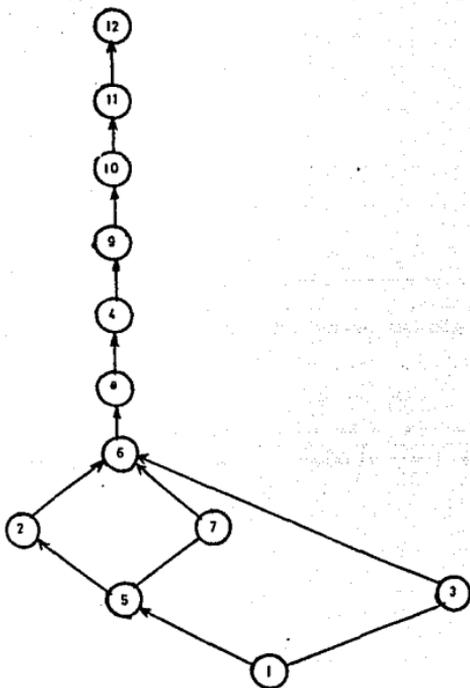
8a. reducción

	11	12
11	1	1
12	0	

9a. reducción

	12
12	1

10a. reducción



SECUENCIAS PEDAGOGICAS POSIBLES:

- A. 1, 5, 7, 2, 3, 6, 8, 4, 9, 10, 11, 12.
- B. 1, 5, 2, 7, 3, 6, 8, 4, 9, 10, 11, 12.
- C. 1, 3, 5, 2, 7, 6, 8, 4, 9, 10, 11, 12.
- D. 1, 3, 5, 7, 2, 6, 8, 4, 9, 10, 11, 12.

Figura 10

GRAFICA DE ESTRUCTURACION

Media hora antes de empezar la sesión, se motivó a los participantes a asistir al curso mediante pláticas individuales, recordatorios y ayudado a trasladarse a las salas a las personas que tuvieran problema para deambular. Se dieron terapias de apoyo cuando se requirió a algunos participantes.

Con la finalidad de controlar la mortalidad experimental o ausencia de los participantes, se les ofreció en cada sesión estímulos tangibles como: galletas, café o té, además de objetos como: instrumentos de aseo, parches león, crema anti-inflamatoria, reactivos para detectar posible diabetes, y alimentos nutricionales como fibra de trigo y granola; reforzando su interés hacia el programa educativo.

La institución nos facilitó la "sala de visitas" para la implementación del programa, la cual se adaptó mediante cortinas obscuras para la proyección, sillas cómodas dispuestas en semicírculos para favorecer una mejor integración y comunicación entre las personas. El aula mide aproximadamente 3 x 3 mts. lo cual favoreció la acústica.

El método de enseñanza seguido en las sesiones fue:

- 1) Dinámica de Grupos.- Se realizó al comienzo de cada sesión para crear un ambiente favorable y motivante.
- 2) Presentación de la información.- Se presentó de acuerdo al plan establecido considerando las ayudas de aprendizaje.
- 3) Demostración.- Fue de manera práctica y se asignaron tareas de aprendizaje acordes al tema.
- 4) Discusión.- Al final de la exposición se formaron pequeños grupos para discutir el tema visto.
- 5) Conclusiones.- Este apartado sirvió como retroalimentación de los objetivos propuestos.

#### MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS

Se utilizaron diapositivas y proyector con el que se amplió la imagen para hacerla perceptible a la agudeza visual del sujeto.

Se pidieron diapositivas prestadas a la Facultad de Medicina de la UNAM, sobre algunos temas además de elaborarse diapositivas específicas para cada tema. También se usó una pantalla para proyectar las imágenes.

Las ayudas de aprendizaje que se consideraron fueron:

- 1.- Ritmo de presentación de la información; se les dio poca información clave para favorecer el proceso de transferencia positiva.

- 2.- Lenguaje claro y sencillo con el tono de voz fuerte.
- 3.- Se ejemplificó la información mediante casos ocurridos en ellos mismos.
- 4.- Se reforzó positivamente todas las participaciones no importando si aportaban o no al tema.
- 5.- Se redundó en aspectos claves de la sesión tomando en cuenta las limitaciones de su memoria a largo plazo.
- 6.- Se realizó una retroalimentación inmediata para detectar si se entendía el tema.
- 7.- Se utilizaron ayudas mnemónicas como: asociar una palabra E N - S I A que contiene los aspectos claves en la salud, donde la E = Ejercicios Físicos, N = Nutrición, S = Salud, I = Higiene Mental y A = Aseo.
- 8.- La misma estructuración y diseño del programa facilitó el proceso de enseñanza aprendizaje. Los contenidos se abor daron a partir de lo sencillo a lo complejo, se dió solo información significativa y relevante, se tomó en cuenta la experiencia del senecto y se relacionó la nueva información con la ya poseída.
- 9.- Se estableció un ambiente propicio reduciendo la tensión y ansiedad. Cuando surgieron problemas personales entre algunos de ellos se trató de eliminar malos sentimientos.
- 10.- Existieron ejemplos concretos con objetos por ejem: con un maniquí se demostró la forma correcta de dar respiración artificial, con el fin de favorecer el aprendizaje.
- 11.- Se dió una retroalimentación inmediata a la respuesta dada por el aprendiz de edad. Eliminando los comentarios de desaprobación y así no se favorecieron las expectativas de fracaso.
- 12.- Se dieron instrucciones verbales claras, precisas y sencillas.
- 13.- A través de la modalidad sensorial visual (uso del proyector) junto con la auditiva (información verbal) se favoreció la adquisición y retención del material.

Para controlar las variables extrañas que pudieran interferir en el programa consideramos pertinente mencionar que se llevó a cabo un período de sensibilización a los senectos 15 días antes en donde se les invitó a participar a los senectos del grupo experimental al curso y además se les explicaba en que consistiría. También se trató de conocerles a cada uno de ellos estableciendo una relación efectiva entre el instructor y el senecto.

Las características de los instructores fueron: flexibilidad, respeto, cooperatividad, adaptabilidad y confianza además de ser un moderador en las sesiones y de no imponer su punto de vista.

Se utilizó un horario adecuado el cual no interfiriera -- con las labores del senecto dentro de la institución.

Para la evaluación final se utilizó un cuestionario de aprendizaje (VER APENDICE C) y una lista de cotejo (VER APENDICE B). Los dos grupos experimental y el control se evaluaron simultáneamente, dividiendo en forma azarosa a los instructores para la aplicación de los mencionados instrumentos.

## 5.4 RESULTADOS

Para el análisis de las hipótesis de esta investigación se utilizó el procedimiento sugerido por Siegel, S. (1970). Dicho procedimiento se basa tanto en la información obtenida de la investigación como en el margen de error o nivel de significancia para rechazar o aceptar las hipótesis dependiendo del nivel de significancia de los datos arrojados por la investigación.

Este procedimiento está organizado de acuerdo a la estadística referencial permitiendo que todo investigador interesado siga cada uno de los pasos del procedimiento estadístico referencial. Se expondrán tres análisis de acuerdo a las hipótesis planteadas y se mencionan a continuación:

### 5.4.1 HIPOTESIS

#### 5.4.1.1. Hipótesis de nulidad:

- Ho<sub>1</sub>) No existen diferencias significativas entre los puntajes totales de la prueba de aprendizaje después de haber sometido al grupo experimental a un curso diseñado con ayudas de aprendizaje, sobre salud y autocuidado para senectos en comparación con el grupo control al cual no se le dió tratamiento.
- Ho<sub>2</sub>) No existen diferencias significativas entre las conductas de autocuidado observadas en una lista de cotejo después de haber sometido al grupo experimental a un curso diseñado y estructurado con ayudas de aprendizaje, sobre salud y autocuidado para senectos en comparación con el grupo control al cual no se le dió tratamiento.
- Ho<sub>3</sub>) No existen relaciones funcionales o correlaciones significativas positivas entre las conductas de autocuidado y los temas impartidos en un curso diseñado y estructurado con ayudas de aprendizaje sobre salud y autocuidado para senectos en el grupo experimental.

#### 5.4.1.2. Hipótesis de investigación:

- Hi<sub>1</sub>) Sí existen diferencias significativas entre los puntajes totales de la prueba de aprendizaje después de haber sometido al grupo experimental a un curso diseñado con ayudas de aprendizaje sobre salud y autocuidado para senectos, en comparación con el grupo control al cual no se le dió tratamiento.
- Hi<sub>2</sub>) Sí existen diferencias significativas entre el total de las conductas de autocuidado observadas en una lista de -

cotejo después de haber sometido al grupo experimental a un curso diseñado y estructurado con ayudas de aprendizaje sobre salud y autocuidado a los senectos en comparación con el grupo control al cual no se le dió tratamiento.

- Hi<sub>3</sub>) Sí existen relaciones funcionales o correlaciones significativas positivas entre las conductas de autocuidado y los temas impartidos en un curso diseñado y estructurado con ayudas de aprendizaje sobre salud y autocuidado para senectos en el grupo experimental.

#### 5.4.2. ELECCION DE LAS PRUEBAS ESTADISTICAS

Para la hipótesis de nulidad  $H_0$ , y  $H_0$ , se eligió la prueba estadística de Kolmorov-Simirnov para dos muestras independientes que tienen la capacidad de confirmar si han sido extraídas de la misma población. Esta prueba en comparación con la prueba T tiene una potencia-eficiencia alta (cerca del 96%) con muestras pequeñas; parece ser que al aumentar el tamaño de la muestra la potencia-eficiencia tiende a decrecer ligeramente (Siegel, S. 1970). Esta prueba se adecua a los datos presentados para el análisis de los resultados tanto de la lista de cotejo como de la prueba de aprovechamiento utilizada. Los datos se presentan en una escala ordinal.

Para la tercera hipótesis de nulidad  $H_03$  siendo esta una variante de la hipótesis de nulidad  $H_02$ , se utilizó el paquete SPSS de NONPAR CORR de computadora para obtener correlaciones no paramétricas tanto de los temas impartidos sobre salud como de las conductas de autocuidado observadas del grupo experimental y del grupo control con la finalidad de analizar los datos de este último al cual no se le dió tratamiento.

#### 5.4.3 EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA

El nivel de significancia o margen de error para rechazar o aceptar las hipótesis en la investigación es:

- Hi<sub>1</sub>) Aquí el nivel de significancia por aceptar es de  $\alpha = 0.05$  y la curva de la normal es de una cola puesto que presupone a los puntajes obtenidos del grupo experimental son mejores que los del control. El número de sujetos es de  $n_1 = n_2 = 15$ .
- Hi<sub>2</sub>) El nivel de significancia por aceptar es de  $\alpha = 0.05$  y la curva de la normal es de dos colas debido a que las muestras extraídas de la población presuponen solamente la diferencia de ambos. El número de sujetos es de  $n_1 = n_2 = 15$ .
- Hi<sub>3</sub>) El nivel de significancia por aceptar referentes a las-

correlaciones existentes en el grupo experimental es de  $\alpha = 0.05$ , entre los diferentes valores de la variable independiente con los valores de la variable dependiente. El número de sujetos es igual a  $n_1 = 15$ .

5.4.3.1. Operaciones realizadas para la obtención de los resultados.

1) Para la  $H_0$ :

Fórmula:  $Kd = \text{máxima } (X_f - Y_f)$

Donde:

$Kd$  = puntaje obtenido en la prueba de Kolmorov-Simirnov

máxima = máxima diferencia entre las frecuencias de las variables.

$X_f$  = frecuencia del grupo experimental

$Y_f$  = frecuencia del grupo control

$g_1 = n_1 = n_2 = N$

Donde.

$g_1$  = grados de libertad

$n_1$  = Ss. del grupo experimental

$n_2$  = Ss. del grupo control

$N$  = el valor obtenido de los grados de libertad

DATOS

C	X	Y
1	17	13
2	16	9
3	16	7
4	18	15
5	20	10
6	18	13
7	20	13
8	11	7
9	17	1
10	14	6
11	19	9
12	20	7
13	21	7
14	20	10
15	16	14

(Estos datos se obtuvieron del APENDICE F)

C	C	$X_f$	$Y_f$	X	Y	X - Y
1	0-2	0	1	0	1	- 1
2	3-5	0	0	0	1	0
3	6-8	0	5	0	6	- 5
4	9-11	1	4	1	10	- 3
5	12-14	1	4	2	14	- 3
6	15-17	5	1	7	15	+ 4
7	18-20	7	0	14	15	+ 7
8	21+	1	0	15	15	+ 1

## SUBSTITUCION

$$Kd = 7 - 0$$

$$= 7$$

$$gl = 15 - 15 = 15$$

## RESULTADOS

$$kd = 7$$

$$gl = 15$$

5.4.3.1.2.

Para  $H_0$ :

## DATOS

C	X	Y
1	17	20
2	25	20
3	26	18
4	15	22
5	27	18
6	26	17
7	19	22
8	22	14
9	10	16
10	16	16
11	21	25
12	24	16
13	25	17
14	19	21
15	17	29

(Estos datos se obtuvieron del APENDICE G).

	C	X <sub>f</sub>	Y <sub>f</sub>	X	Y	X - Y
1	10-13	1	0	1	0	+ 1
2	14-17	4	6	5	6	- 2
3	18-21	3	5	8	11	- 2
4	22-25	4	3	12	14	+ 1
5	26-29	3	1	15	15	+ 2

## SUBSTITUCION

Kd = 3 - 1  
Kd = 2

g1 = 15 = 15  
g1 = 15

## RESULTADOS

Kd = 2  
g1 = 15

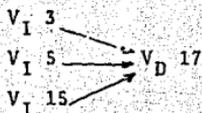
5.4.3.1.3. Para  $H_0$ :

Número de correlaciones significativas			
Grupo experimental	Grupo control	Coincidencias entre el gpo. experimental y gpo. control	Total de correlaciones significativas
7	16	1	24

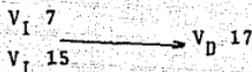
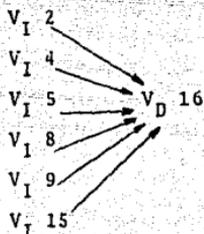
En esta tabla se observan mayores correlaciones significativas en el grupo control con respecto al grupo experimental obteniéndose en el primero 7 correlaciones significativas y -- 16 correlaciones para el segundo grupo. Las correlaciones o coincidencias de ambos grupos fueron diferentes a excepción de una sola correlación, en donde se observa un aumento en sus valores numéricos para el grupo experimental. (VER APENDICE Hc).

A continuación se grafican las correlaciones significativas obtenidas en los grupos:

Grupo experimental:



Grupo control:



(Los valores numéricos de esta gráfica se ven en el APENDICE H)

En la gráfica pasada se han esquematizado las correlaciones significativas entre los valores de la variable independiente y dependiente.

#### 5.4.3.1.3.1.

En el grupo experimental se correlacionaron tres valores de la variable dependiente con cinco valores de la variable independiente. Los valores de la variable dependiente fueron:

- 1.- Conductas de comedor ( $V_D$  17)
- 2.- Conductas de exterior ( $V_D$  19)
- 3.- Actividades de fin de semana ( $V_D$  21)

Los valores de la variable independiente fueron:

- 1.- Higiene Mental ( $V_I$  3)
- 2.- Nutrición ( $V_I$  5)
- 3.- Corazón y Arterias ( $V_I$  8)
- 4.- Estreñimiento e Impacto Fecal ( $V_I$  11)
- 5.- Variable Independiente de Puntajes Totales ( $V_I$  15)

Las conductas de comedor se correlacionaron con:

- 1.- Higiene Mental ( $V_I$  3)
- 2.- Nutrición ( $V_I$  5)
- 3.- Variable Independiente de puntajes totales ( $V_I$  15)

Las conductas de exterior ( $V_D$  19) se correlacionaron con:

- 1.- Nutrición ( $V_I$  5)
- 2.- Estreñimiento e Impacto Fecal ( $V_I$  11)
- 3.- Variable Independiente de puntajes totales ( $V_I$  15)

Las actividades de fin de semana ( $V_D$  21) se correlacionaron con:

- 1.- Corazón y Arterias ( $V_I$  8)

#### 5.4.3.1.3.2.

En el grupo control se correlacionaron siete valores de la variable Dependiente con doce de la variable Independiente.

Los valores de la variable dependiente en el grupo control fueron:

- 1.- Conductas de salud ( $V_D$  16)
- 2.- Conductas de comedor ( $V_D$  17)
- 3.- Conductas de taller ( $V_D$  18)
- 4.- Conductas de exterior ( $V_D$  19)
- 5.- Preguntas realizadas a la trabajadora social ( $V_D$  20)
- 6.- Actividades de fin de semana ( $V_D$  21)
- 7.- Variable Dependiente de los puntajes totales ( $V_D$  22)

Los valores de la variable independiente fueron:

- 1.- Proceso Normal de envejecimiento ( $V_I$  2)
- 2.- Higiene Mental ( $V_I$  3)
- 3.- Ejercicios físicos ( $V_I$  4)
- 4.- Nutrición ( $V_I$  5)
- 5.- Diabetes ( $V_I$  7)
- 6.- Corazón y Arterias ( $V_I$  8)
- 7.- Enfermedades de los Huesos ( $V_I$  9)
- 8.- Caídas ( $V_I$  10)
- 9.- Autocuidado I ( $V_I$  13)
- 10.- Autocuidado II ( $V_I$  14)
- 11.- Variable independiente de puntaje totales ( $V_I$  15)

Las conductas de salud ( $V_D$  16) se correlacionaron con:

- 1.- Proceso normal de envejecimiento ( $V_I$  2)
- 2.- Ejercicios Físicos ( $V_I$  4)
- 3.- Nutrición ( $V_I$  5)
- 4.- Corazón y Arterias ( $V_I$  8)
- 5.- Enfermedades de los Huesos ( $V_I$  9)
- 6.- Variables independiente de puntaje total ( $V_I$  15)

Las conductas de comedor ( $V_D$  17) se correlacionaron con:

- 1.- Diabetes ( $V_I$  7)
- 2.- Variable independiente de su puntaje total ( $V_I$  15)

Las conductas de taller ( $V_D$  18) se correlacionaron con:

- 1.- Proceso normal de envejecimiento ( $V_I$  2)
- 2.- Autocuidado II ( $V_I$  14)

Las conductas de exterior se correlacionaron con:

- 1.- Caídas ( $V_I$  10)

Las preguntas realizadas por las trabajadoras sociales ( $V_D$  20) se correlacionaron con:

- 1.- Higiene Mental ( $V_I$  3)

Las actividades de fin de semana se correlacionaron con:

- 1.- Autocuidado I ( $V_I$  13)

Los puntajes totales de la variable dependiente ( $V_D$  22) se correlacionaron con:

- 1.- Proceso normal de envejecimiento ( $V_I$  2)
- 2.- Higiene Mental ( $V_I$  3)
- 3.- Nutrición ( $V_I$  5)

A continuación se expondrá una tabla que muestra los puntajes de correlaciones entre los valores de la variable independiente con los valores de la variable dependiente tanto en el grupo control como en el experimental.

GRUPOS	PORCENTAJES DE CORRELACIONES		MEDIA
	$V_I$	$V_D$	
Grupo experimental	28.57%	42.85%	35.56%
Grupo control	78.57%	100%	89.28%

En esta tabla se muestra que el porcentaje de las corre-

laciones en el grupo experimental en relación con la variable independiente y dependiente es menor que el porcentaje del -- grupo control al igual que el porcentaje de correlaciones en la relación de variables dependiente con independiente. El -- grupo control el cual no tuvo tratamiento, muestra correlaciones más altas en sus porcentajes tanto en la relación de la -- variable independiente con la dependiente y viceversa, lo que sugiere que un bajo conocimiento sobre temas de salud (VI) -- influye en las conductas de autocuidado inadecuadas que presentan los senectos (VD) esto se da en un porcentaje muy alto y demuestra la gran confiabilidad de los datos arrojados en este experimento.

#### 5.4.4. DISTRIBUCION MUESTRAL

Las distribuciones de la muestra para las hipótesis son:

- Hi<sub>1</sub>) En el apéndice J se encuentra una tabla que contiene los valores críticos de la Kd de la hipótesis alterna. Hi<sub>1</sub> para n<sub>1</sub> = n<sub>2</sub> donde n<sub>1</sub> y n<sub>2</sub> son menores que 40.
- Hi<sub>2</sub>) En el apéndice J se encuentra una tabla que contiene los valores críticos de Kd de la hipótesis alterna dos, Hi<sub>2</sub> para n<sub>1</sub> = n<sub>2</sub> donde n<sub>1</sub> y n<sub>2</sub> son menores que 40.
- Hi<sub>3</sub>) El programa de computadora SPSS NONPAR CORR nos proporcionó la distribución muestral de cada una de las correlaciones ordinales.

#### 5.4.5. REGION DE RECHAZO

- 1) De acuerdo con los datos obtenidos para rechazar o aceptar hipótesis nula Ho<sub>1</sub>, en la tabla de distribución para valores Kd se obtuvo un nivel de significancia de una cola  $\leq 0.05$ , este valor cae en la región de rechazo Ho<sub>1</sub>.
- 2) De acuerdo con los datos obtenidos para aceptar o rechazar hipótesis nula Ho<sub>2</sub>, en la tabla de distribución para valores Kd se obtuvo un nivel de significancia  $> 0.05$  este valor no se encuentra en la región de rechazo de Ho<sub>2</sub>.
- 3) De acuerdo a los datos obtenidos de las correlaciones a nivel ordinal para el grupo experimental, se encontraron siete correlaciones significativas con un nivel de significancia de  $\leq 0.05$ .

#### 5.4.6. DECISION

- 1) Como Ho<sub>1</sub> cae en la región de rechazo se acepta hipótesis alterna Hi<sub>1</sub>, la cual menciona:

Los puntajes totales obtenidos de la prueba de aprendizaje sobre salud y autocuidado son mejores en el grupo experimental que en el grupo control después de haberse expuesto al primero a un curso estructurado y diseñado con ayudas de aprendizaje para senectos.

- 2) Los valores obtenidos de  $H_02$  están fuera de la región de rechazo por lo que se acepta hipótesis nula que menciona lo siguiente:

No hay diferencias significativas en los puntajes totales obtenidos de la lista de cotejo sobre salud y autocuidado entre el grupo experimental y control después de haber expuesto al primero a un curso estructurado y diseñado para senectos con ayudas de aprendizaje.

- 3) La existencia de siete correlaciones significativas a nivel ordinal en el grupo experimental hace rechazar la hipótesis nula  $H_03$  y aceptar la hipótesis alterna  $H_13$  la cual menciona: Si existen relaciones funcionales o correlaciones positivas significativas entre las conductas de autocuidado y los temas impartidos en un curso diseñado y es estructurado sobre salud y autocuidado para senectos con ayudas de aprendizaje en el grupo experimentos.

## 5.5. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

A continuación se enunciarán de nueva cuenta las hipótesis - aceptadas con la finalidad de dar coherencia y continuidad al desarrollo de este tema:

- 1) Los puntajes totales obtenidos de la prueba de aprendizaje son mejores en el grupo experimental en comparación -- con el grupo control después de haber expuesto al primero a un curso estructurado y diseñado sobre salud y autocuidado con ayudas de aprendizaje para senectos.
- 2) No existen diferencias significativas en los puntajes totales de la lista de cotejo sobre autocuidado entre el -- grupo experimental y el grupo control, después de haber -- expuesto al primero a un curso estructurado y diseñado -- con ayudas de aprendizaje para senectos.
- 3) Existen relaciones funcionales o correlaciones positivas -- significativas en el grupo experimental entre las conductas de autocuidado y los temas impartidas en un curso diseñado y estructurado sobre salud y autocuidado con ayudas de aprendizaje para senectos.

### 5.5.1 PRIMERA HIPOTESIS

La primera hipótesis comprueba la efectividad del enfoque temático del proceso de enseñanza-aprendizaje, introduciendo en este las ayudas de aprendizaje así como la perspectiva de la psicopedagogía abierta propuesta por León Antoine. La exhaustiva programación del análisis de conceptos y procedimientos del acto de educar permite obtener e impartir cursos a -- todos los grupos de edades desde preescolar hasta en los senectos.

Dependiendo de la edad cambian tanto los procesos de -- aprendizaje de los sujetos como los métodos de enseñanza con el fin de obtener un mejor rendimiento y eficacia en el aprendizaje, como lo menciona Gibson, J. (1981) lo cual se ha comprobado en nuestra investigación.

Una estrategia adecuada a las personas de edad avanzada son las ayudas de aprendizaje, las cuales suplen las deficiencias perceptivas y de codificación de la información que sufren estos individuos.

La aceptación de ésta hipótesis se debió principalmente al diseño y estructuración de los siguientes aspectos:

- 1) El tomar en cuenta las necesidades e intereses de las personas senectas como lo mencionan diferentes autores (León-

- Antoine, 1973; Hiemstra, R. 1980 y Lehr, F. 1984).
- 2) El incluir en el experimento a los "viejos-jóvenes" quienes cuentan con capacidades funcionales adecuadas para lo consideran: Andersen 1980, Mc. Guire (1980), Parmelee - (1980), Petros (1981), Reed (1981), Schank (1981), Schuetz (1982) y Spencer (1983).
  - 3) La elaboración de la carta descriptiva permitió especificar claramente el contenido del curso, procedimientos, recursos, secuencias pedagógicas y formas de evaluación - (cfr. Gagó, A. 1977).
  - 4) La utilización de la técnica de Morganov-Heredia permitió dar una integración lógica y coherente a los contenidos de aprendizaje como lo menciona Heredia, B (1983).
  - 5) La utilización del plan de sesión permitió operarizar todos los objetivos establecidos en la carta descriptiva -- eliminando en esta forma las improvisaciones que pudieran afectar el experimento.
  - 6) La utilización del proyector tuvo la finalidad de agrandar las imágenes proyectadas haciendo discriminativo el estímulo visual en las personas senectas como lo sugiere Goodraw, B. (1975).
  - 7) La utilización de las ayudas de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos como lo sugiere Bothwick, J. (1973).
  - 8) Al haber empleado una muestra institucional se pudieron -- controlar una gran cantidad de variable las cuales afectan la participación y asistencia en los cursos como lo menciona Bothwick, J. (1983).
  - 9) El haber tenido contacto dos semanas antes permitió establecer un adecuado rapport y un ambiente de confianza que facilitó su participación y mayor disposición al curso.
  - 10) La psicopedagogía propuesta por León Antoine vislumbra una nueva forma de concebir a la educación, como un desarrollo continuo del hombre desde la infancia hasta la senectud. - No hay necesidad de ver una pedagogía, andragogía o geragogía completamente diferentes y aisladas una de otra, con distintas leyes y principios didácticos, sino partir de la psicología que es el puente de estas tres perspectivas fundamentando los métodos de enseñanza-aprendizaje; los cuales van a depender de la estructura cognoscitiva del individuo y esta se ve influida por la edad, nivel de instrucción, aspectos socioculturales, económicos, profesión, etc. La presente investigación se fundamentó en la psicopedagogía abierta enfocada a los senectos partiendo de leyes y principios de la psicología.
- Aún cuando sabemos que es un mito el hecho de que las capacidades de aprendizaje en los senectos se deterioran, existe el llamado "diferencial gerontológico" propuesto por Thomas y Lehr (1984), éste se refiere a la existencia de deterioro de la capacidad de aprendizaje de los individuos sin ser ésto una norma, básicamente esto dependerá de la poca o mucha estimulación que ha tenido el individuo a lo-

largo de la vida. Esto ha sido observado en estudios transecuenciales. (Papalia y Olds. 1985). Al respecto Mc Clusky (1980) opina que aunque exista un deterioro en la habilidad mental del senecto, es de magnitud-suficiente su capacidad como para poder aprender.

### 5.5.2. SEGUNDA HIPOTESIS

La aceptación de la hipótesis nula nos hace ver que los resultados fueron lo contrario de la esperado. Posiblemente se debió a las siguientes causas:

- 1) Para la evaluación de esta variable se utilizó una lista de cotejo la cual no contempló juicios de valor en los aprendizajes de edad, a diferencia de anteriores investigaciones realizadas por Moore, E. (1980), Mahoney, D. (1983) en las cuales se utilizó una escala de Likert sobre opiniones, también en la investigación de Pickard y Collins (1982) en la que se utilizaron autorreportes de los proyectos.
- 2) Otro aspecto importante es que las investigaciones mencionadas en el punto anterior se enfocan exclusivamente al cambio de conductas como variable principal, dirigiendo sus esfuerzos de esta forma al cambio adecuado del senecto. En nuestra investigación se tomó en cuenta como variable principal el aprendizaje de conocimientos con respecto a la salud y el autocuidado, podríamos decir que no se trabajó tan directamente el cambio de conductas como se podría haber hecho en un programa conductual específico para este fin.
- 3) También es importante señalar a la investigación de Moore, E., la cual se basó en un cambio de conducta más sencillo como: los senectos de raza negra con un nivel socioeconómico bajo utilizarán con más frecuencia los servicios de salud. También Pickard y Collins utilizaron métodos instruccionales interesándose únicamente si hubo o no algún cambio de conductas las cuales fueron muy sencillas en comparación con nuestra investigación la cual tomó en cuenta conductas más complejas. Las anteriores investigaciones utilizaron instrumentos de evaluación subjetivos como autorreportes por parte de los individuos añosos y medición de sus actitudes con respecto a los cursos de salud.

### 5.5.3. TERCERA HIPOTESIS

Esta hipótesis es una variante de la anterior ya que comprueba pequeños cambios de conducta de manera específica en algunos valores de la variable dependiente o correlaciones existentes entre los valores de esta variable con los de la variable independiente.

A continuación se hará un análisis de los datos arrojados-

del programa de computación del paquete SPSS NONPAR. CORR referentes a las correlaciones entre las dos variables. Antes de hacer un análisis de los resultados de la tercera hipótesis es conveniente dar una interpretación de la teoría de Thomae, H. para entender los datos aparentemente contradictorios en la cantidad de correlaciones encontradas en el grupo control (16 correlaciones significativas) y en el grupo experimental (7 correlaciones significativas) entre los valores de la variable dependiente y los de la variable independiente. Para este propósito el postulado III de la teoría de Thomae nos servirá para entender la aparente contradicción de los datos obtenidos, éste postulado menciona que la adaptación al envejecimiento se haya en función del equilibrio de las estructuras cognoscitivas y las motivaciones de los sujetos; parafraseando al autor diríamos que la adaptación al envejecimiento serían todas las conductas del individuo añoso incluyendo las de salud las cuales van a estar condicionadas por la estructura cognoscitiva. En esta forma la percepción de la salud de estos individuos y de sus conocimientos sobre este tema se van a reflejar por su estilo de vida. En los individuos que no tienen conocimientos de salud tendrán un estilo de vida erróneo, en cambio, si el individuo posee suficientes conocimientos sobre la salud se verá reflejado en su estilo de vida adecuado. Estadísticamente nosotros podemos dar una interpretación de la teoría cognoscitiva del envejecimiento tratando de no distorcionarla de la siguiente manera: todas las conductas del individuo tendrán un coeficiente de correlación de +1 de acuerdo a su percepción, motivaciones y expectativas hacia el futuro; y cuando el individuo está en un proceso de aprendizaje tendrá un coeficiente de correlación menor de +1 debido al cambio de su estructura cognoscitiva que condiciona su comportamiento.

Se observa una mayor cantidad de correlaciones significativas en el grupo control en comparación al experimental, esto se puede explicar debido al tratamiento experimental al último grupo el cual cambió algunos aspectos de su estructura cognoscitiva. El tratamiento incremento en forma significativa los puntajes de la prueba de aprovechamiento. Lo anterior se explica de la siguiente manera: a un bajo conocimiento sobre salud un mayor número de correlaciones de conductas de autocuidado inadecuadas en el grupo control, y en relación con el grupo experimental se explica, a un mayor conocimiento sobre salud pocas conductas de autocuidado adecuadas a causa de que este grupo estuvo en un proceso de aprendizaje en el curso sobre salud y autocuidado.

La única coincidencia obtenida entre los valores de la variable independiente y los de la variable dependiente fué: VI 15 VD 17. Estos valores se refieren al puntaje total de las conductas de la variable independiente (V I 15) en

relación funcional con las conductas de comedor (VD 17). La coincidencia de estas correlaciones sugiere una gran susceptibilidad de cambio en las conductas de comedor con el tratamiento de este experimento (ver apéndice Hc).

#### 5.5.3.1. Correlaciones del grupo experimental.

- 1) Las conductas de comedor se correlacionaron con los temas de Higiene Mental y Nutrición. Los individuos añosos sensibilizaron con estos temas para tener una mejor relación personal con sus compañeros de mesa y tratar de seguir la dieta prescrita por el médico, de acuerdo a la teoría de Thomae, H. los temas de nutrición e Higiene Mental cambiaron la estructura cognoscitiva viéndose reflejada en su comportamiento.
- 2) Las actividades de fin de semana se correlacionaron con el tema de Corazón y Arterias. El individuo añoso se preocupó con el tema de Corazón y Arterias al desempeñar más actividades de fin de semana. Los ejercicios físicos son una medida profiláctica para tener una adecuada salud en la senectud. En la guía para el instructor con el tema de Ejercicios Físicos en el objetivo instruccional 1.5 se enfatizó esta medida profiláctica (cfr apéndice I). La interpretación de estos resultados a través de la teoría de Thomae nos enfatiza en su postulado II que todo cambio en la situación del individuo es percibido y evaluado a la luz de sus preocupaciones y expectativas, el individuo añoso se preocupa por el estado de salud de su corazón -- por lo que manifiesta un cambio en su situación, es decir, en realizar más actividades en el fin de semana.
- 3) Las conductas del exterior se correlacionaron con los temas de Nutrición, Impactación y los puntajes totales de la variable independiente. La plática del tema de Nutrición, Impactación y los puntajes totales de la variable independiente. La plática del tema de nutrición sensibilizó al senecto para salir al patio a caminar después de comer según los reportes verbales de estos individuos. El tema de Impactación fecal sensibilizó a los residentes a realizar conductas en el exterior como caminar, tener más interrelación con sus compañeros etc; los ejercicios físicos se mencionaron en el tema de Impactación como una medida profiláctica para prevenir este padecimiento (cfr. apéndice J). En cuanto a las conductas de exterior en relación a los puntajes totales de la variable independiente, se puede analizar que los temas vistos en el curso tuvieron un efecto benéfico en el senecto. La intervención de estos temas fueron adecuados para la prevención de tipo primario; de acuerdo con la teoría de Ursula-Lehr es conveniente una estimulación suplementaria en ambientes donde vive el senecto con la finalidad de que -

siga ejercitando todas sus habilidades funcionales ya sean físicas, sociales o cognoscitivas para que el proceso degenerativo disminuya o se retrase. Nuestra intervención fue dar un curso sobre salud y autocuidado estructurado y diseñado con ayudas de aprendizaje para implementar algunas conductas de autocuidado y lograr un aprendizaje efectivo en estos individuos.

Interpretando la teoría de Thomaes los temas de Nutrición e Impactación preocuparon al individuo a realizar más conductas en el exterior y tener más interacción física y verbal con los mismos residentes de la institución.

#### 5.5.3.2. Las correlaciones en el grupo control fueron:

- 1) Las conductas de sala se correlacionaron con: Proceso Normal de Envejecimiento, Ejercicios Físicos, Nutrición, Co - razón y Arterias, Enfermedades de los Huesos y el puntaje total de la variable independiente. Aquí se puede observar el hecho de que estos temas y los puntajes totales de la variable independiente se encuentran relacionados con las conductas de sala y de esta forma los temas seleccionados parecen ser adecuados para un posible cambio de actitudes, motivaciones, percepciones y expectativas hacia la vida para una mejor salud.
- 2) Las conductas de comedor se correlacionaron con: Diabetes y el puntaje total de la variable independiente. Esto indica que los senectos no respetan sus dietas, específicamente la hipocalórica debido al desconocimiento sobre la diabetes declarada y no declarada (cfr manual del instructor ver apéndice J) y la importancia de seguir la dieta y llegar a una determinada edad mayor, téngase o no este padecimiento. En relación a las conductas de comedor con los puntajes totales de la variable independiente se observa un bajo conocimiento sobre temas de salud y esto va a influir en las conductas de autocuidado de manera desfavorable.
- 3) Las conductas de Taller se correlacionaron con los temas de: Proceso Normal de Envejecimiento y Autocuidado. Estas correlaciones se explican mediante la apatía manifiesta en las conductas de taller y de un bajo conocimiento sobre el Proceso Normal de Envejecimiento, ya que el senecto generalmente asocia a la senectud como una etapa de descanso, y no considera la importancia de mantener ocupado. Con respecto a las conductas de taller y autocuidado el senecto generalmente no concibe la importancia de responsabilizarse de su propia salud y no relaciona la asistencia al taller, con mejor salud tanto física como mental.
- 4) Las preguntas realizadas a las trabajadoras sociales se correlacionaron solamente con el tema de Higiene Mental, esto nos puede indicar que los aspectos de este tema están

- inmersos en los demás, por lo tanto, en las preguntas dirigidas a las trabajadoras sociales abarcaron los temas del programa. El análisis desde el punto de vista de la Teoría de Thomae nos indica que el senecto tiene pocas -- motivaciones dentro del asilo, sus intereses y expectativas hacia el futuro son pobres y sus percepciones sobre la vejez no son muy favorables, esta a su vez repercute en una conducta apática, desinteresada y poco cooperativa.
- 5) Las actividades de fin de semana se correlacionaron con el tema de como Organizar la Vida en la Senectud. La falta de preocupación del senecto hacia el tiempo libre dá como resultado poca participación e interacción entre ellos. Además de que existe poca información sobre como aprovechar el tiempo libre.
- 6) Los puntajes totales de la variable dependiente se correlacionaron con: Proceso Normal de Envejecimiento, Higiene Mental, Nutrición y el puntaje total de la variable -- independiente es decir, con todos los temas. Esto nos indica que las conductas de salud poco favorables emitidas por los senectos se correlacionan con la falta de información de todos los temas vistos en el programa. Específicamente en los temas: 1) Proceso Normal de envejecimiento, debido al estereotipo erróneo que se tienen sobre la senectud el cual condiciona la falta de cuidado de ellos -- mismos. 2) Higiene Mental, se observa una falta de motivación, interés por relacionarse, problemas psicoemotivos que pudiera interferir en su percepción sobre su situación real y sus expectativas hacia la vida. 3) Nutrición existe una marcada falta de interés e información en aspectos nutricionales y su importancia en la salud. 4) -- Puntaje total de la variable independiente, esta correlación nos indica confiabilidad en la evaluación realizada por los instructores, ya que al no haber tratamientos en el grupo control se presuponían puntajes bajos tanto en la prueba de aprendizaje como en la lista de cotejo. Esta correlación de los puntajes totales tanto de la V.D. -- como de la V.I. fué de 0.7482, lo cual nos muestra que es bastante aceptable la confiabilidad.
- Consideramos muy importante que se lleven a cabo cursos -- continuamente sobre salud y autocuidado a los senectos -- con capacidades funcionales ya que no presentan gran deterioro sensorial, motor, y cognoscitivo que les impida -- asistir a estos cursos; todo esto con el fin de tomar en cuenta las medidas geroprofilácticas para una senectud satisfactoria, ya que existe falta de información y descuido para los senectos en materia de educación para la salud.

## 5.6. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

- 1.- Este programa educativo fué exhaustivo ya que se realizó toda una revisión teórica como metodológica, preparación de materiales, utilización de una técnica psicopedagógica, evaluación de instrumentos de evaluación, la carta descriptiva y un manual para el instructor, así como el estar en constante contacto con las personas senectas con el fin de obtener un buen rapport. Todo esto puede ser una limitante para replicar este programa pues implica tiempo, recursos económicos, humanos y materiales.
- 2.- En esta investigación no se realizó un piloteo de la prueba de aprendizaje para desechar reativos y jerarquizarlos según su grado de dificultad, el realizar esto en una posterior investigación podría incrementar el nivel de significancia del experimento.
- 3.- El que no se haya realizado un pretest a los senectos sobre sus conocimientos en materia de salud lo cual pudo determinar que algunos de los contenidos del programa educativo fueran irrelevantes o conocidos por el senecto.
- 4.- En cuanto al aspecto de autocuidado se trató de cambiar una gran variedad de conductas lo cual dificultó el que se suscitaran cambios significativos de estas conductas. Es conveniente la realización del programa educativo enfocado a un solo aspecto y se contemplan principios de modificación de conductas con la finalidad de observar mayores cambios.
- 5.- La lista de cotejo se realizó en base a la observación directa por parte de los investigadores sobre el comportamiento del senecto dentro de la institución. Para que un instrumento sea sensible al cambio de conductas es conveniente su estandarización dentro de la institución.
- 6.- La evaluación de la lista de cotejo no fué hecha por dos observadores en forma simultánea para obtener una mayor fidelidad de los datos, debido a que cuando el senecto percibe esta forma de observarlo inhibe su comportamiento. Para posteriores investigaciones sería conveniente realizar esta evaluación mediante una cámara de Gesell y elaborar las observaciones en forma simultánea por parte de los investigadores para obtener una mayor confiabilidad de la lista de cotejo.
- 7.- Debido a que nuestros datos no se ordenaron paramétricamente al análisis a nivel ordinal realizado carece de las bondades de los datos analizados paramétricamente -- por lo que se debe ser cauteloso en la interpretación de los mismos aunque nuestros datos son de valor.
- 8.- Se observó al igual que Goodrow, B. (1975) que se dificulta la evaluación en las personas de edad avanzada debido a su poca cooperatividad cuando se les pregunta además de su disminución visual y auditiva puede ser contrá

restado mediante un adecuado rapport y tiempo suficiente de interacción con estas personas para llevarla a cabo como se realizó en la presente investigación.

### 5.7. CONCLUSIONES FINALES Y APORTACIONES DE LA PSICOLOGÍA A LA GERONTOLOGÍA

El propósito de este apartado es el de señalar la importancia de los supuestos teóricos que sirvieron de apoyo a nuestra investigación.

La aportación de la psicología a la gerontología a una psicopedagogía enfocada al cuidado y promoción de la salud me diente:

- 1.- Un programa educativo que contemple los siguientes aspectos psicopedagógicos: necesidad e intereses, ayudas de aprendizaje, recursos didácticos adecuados a las personas de edad avanzada, especificación de objetivos y métodos de evaluación. El programa educativo que contemple estos factores va a lograr un aprendizaje efectivo en estos individuos (ver capítulo 4).
- 2.- La realización de equipos interdisciplinarios para llevar a cabo los programas educativos en la salud y autocuidado dirigido a las personas senectas con la finalidad de promover la salud en este grupo de edad.
- 3.- La elaboración de manuales dirigidos a los instructores y las cartas descriptivas ofrecen una excelente guía para los profesionistas interesados en realizar estos programas (ver apéndices D y I).
- 4.- La "psicopedagogía abierta" de Leôn Antoine la cual propone que no deben existir diferentes pedagogías (pedagogía, andragogía y geragogía) sino una sola de la cual partan sus acciones educativas de la psicología ya que son los mismos mecanismos y factores generales del aprendizaje en el niño, adulto y senecto (ver capítulo 4).

SECCION DE APENDICES

## APENDICE A

CUESTIONARIO DE SALUD Y BIENESTAR DEL SENECTO  
INSTITUCIONALIZADO

NOMBRE DEL DOCTOR: \_\_\_\_\_

TURNO: \_\_\_\_\_ AREA DONDE LABORA: \_\_\_\_\_

INTRUCCIONES: A través de este cuestionario se pretende sacar la frecuencia de enfermedades y aspectos del -- bienestar del senecto institucionalizado. La -- recopilación de esta información servirá para -- el diseño de un curso sobre educación en la salud que abarque aspectos de prevención, higiene y patología de las enfermedades. Este curso se impartirá a los senectos de este gerocomio. Las preguntas serán referidas específicamente sobre los senectos que residen en esta institución.

## PREGUNTAS:

1.- ¿Qué tipo de enfermedades cardiovasculares son de mayor incidencia en los senectos de esta institución?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.- En esta institución el sedentarismo se manifiesta en:

- a) la mayor parte de la población ( )
- b) La mitad de la población ( )
- c) En algunos miembros de la población ( )

3.- A continuación ponga los porcentajes de la actitud que -- considera que tienen los senectos según el número que Ud. atiende cuando se les prescribe una dieta.

- a) totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ %
- b) de acuerdo \_\_\_\_\_ %
- c) en desacuerdo \_\_\_\_\_ %
- d) totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_ %

4.- A continuación ponga los porcentajes de la actitud que considera que tienen los senectos según el número que Ud. -- atiende cuando se les dá un tratamiento medicamentoso.

- a) totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ %  
 b) de acuerdo \_\_\_\_\_ %  
 c) en desacuerdo \_\_\_\_\_ %  
 d) totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_ %

5.- La participación recreativas, culturales y de terapia ocupacional del residente que deambula, es:

- a) excelente ( )  
 b) buena ( )  
 c) regular ( )  
 d) mala ( )  
 e) pésima ( )

6.- Maque la(s) posible(s) causa(s) de las caídas del senecto-que vive en esta institución.

- a) caídas accidentales ( )  
 b) ataques vaso-vagales ( )  
 c) cuadros epilépticos ( )  
 d) hipotensión postural ( )  
 e) causas vasculares ( )  
 f) arritmias cardiacas ( )  
 g) ataques apopléticos ( )  
 h) osteoartritis ( )  
 i) por medicamentos ( )  
 j) otras ( )

7.- Considera Ud. que el senecto de esta institución posee un -adecuado conocimiento acerca de la prevención y cuidado de las enfermedades propias de la senescencia?

sí ( ) no ( )

8.- ¿Qué medicamentos considera Ud. que podrían ser causa de posibles caídas en los senectos.

---



---



---

- 9.- ¿Cree Ud. que el senecto de esta institución tendría interés en tomar un curso acerca de la prevención y los cuidados de las enfermedades propias de la senescencia?

sí ( ) no ( )

- 10.- Mencione seis enfermedades importantes detectadas en los institucionalizados según la frecuencia con que se presentan.

1.- \_\_\_\_\_ 2.- \_\_\_\_\_

3.- \_\_\_\_\_ 4.- \_\_\_\_\_

5.- \_\_\_\_\_ 6.- \_\_\_\_\_

- 11.- ¿Qué tanto abuso existe en la toma de medicamentos por parte del senecto institucionalizado?

a) mucho ( )  
b) poco ( )  
c) ninguno ( )

- 12.- La impartición de un tema sobre vitaminosis para los senectos de esta institución, es:

a) muy importante ( )  
b) importante ( )  
c) poco importante ( )  
d) no importante ( )

- 13.- Brindarles consejos a los proyectos de esta institución sobre el cuidado de oídos, ojos, pies, etc. es:

a) muy importante ( )  
b) importante ( )  
c) poco importante ( )  
d) no importante ( )

- 14.- ¿Qué tipo de ejercicios recomienda Ud. enseñarle a los senectos de esta institución?

---



---



---

15.- Darles información a los senectos sobre el proceso normal del envejecimiento, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

16.- Hablar en un curso a los senectos sobre el síndrome de inmovilización, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

17.- Dar información en un curso a los senectos de esta institución, sobre la anemia senil, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

18.- Enumere según el orden de importancia las complicaciones o enfermedades gastrointestinales que considere necesario en un curso para los senectos:

- a) impacto fecal ( )
- b) estreñimiento ( )
- c) ictericias ( )
- d) litiasis biliar ( )
- e) Úlceras gástricas ( )
- f) hernia hiatal ( )
- g) isquemia intestinal crónica ( )
- h) hipoclorhidria ( )
- i) disfagia ( )
- j) agruras o acidez ( )
- k) regurgitación ( )
- l) otras ( )

19.- Enumere en orden de importancia las enfermedades reumáticas y artríticas que considere necesario tratar en un curso para el conocimiento y tratamiento de éstas por los pro vectos.

- a) enfermedad de Paget ( )
- b) discopatías (hernias de disco) ( )
- c) osteoporosis ( )
- d) Osteomalacia ( )
- e) artropatía por cristales de pi rofosfato de calcio. ( )

- f) arteritis de la temporal ( )  
 g) gota ( )  
 h) polimialgia reumática ( )  
 i) artritis reumatoide ( )  
 j) enfermedad articular degenerativa ( )  
 k) otras ( )
- 20.- Dedicar un tema en un curso para senectos institucionalizados sobre cómo organizar la vida en la senectud, es:
- a) muy importante ( )  
 b) importante ( )  
 c) poco importante ( )  
 d) no importante ( )
- 21.- Hablar en un curso para los senectos sobre la rehabilitación física, es:
- a) muy importante ( )  
 b) importante ( )  
 c) poco importante ( )  
 d) no importante ( )
- 22.- Hablar con un curso a los senectos sobre el cáncer, es:
- a) muy importante ( )  
 b) importante ( )  
 c) poco importante ( )  
 d) no importante ( )
- 23.- Si Ud. considera que es importante, mencione los tipos de cáncer de los que se podría hablar en dicho curso:
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 24.- ¿Qué aspectos de la diabetes considera Ud. importantes -- para su profilaxis y tratamiento?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

25.- El conocimiento de los accidentes cerebrovasculares por parte del senecto institucionalizado, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

26.- ¿Qué consejos daría Ud. para alargar la vida y sobre el bienestar a las personas senectas de esta institución?

---



---

27.- Que el senecto conozca los cambios anatómico-biológicos dados con la edad, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

28.- Dar información sobre la profilaxis de la tromboflebitis y la flebotrombosis al senecto de esta institución, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

29.- Hablar al senecto sobre la medicina psicosomática, es:

- a) muy importante ( )
- b) importante ( )
- c) poco importante ( )
- d) no importante ( )

30.- A continuación se describirán todos los temas señalados - en este cuestionario. Marque en una escala del 0 al 10 - el nivel de interés que Ud. cree tienen las personas añosas con respecto a las enfermedades o complicaciones mencionadas.

- a) enfermedades cardiovasculares ( )
- b) sedentarismo ( )
- c) prescripción de dietas al senecto ( )
- d) seguimiento adecuado del tratamiento medicamentoso ( )

- e) ataque apoplético ( )
- f) conocimiento de las causas de caídas por accidente o patologías en el senecto. ( )
- g) abuso de medicamentos ( )
- h) vitaminosis ( )
- i) aseo de oídos, pies, ojos, cuidados bucodentales, etc. ( )
- j) ejercicios físicos rehabilitatorios ( )
- k) conocimiento del proceso normal de envejecimiento ( )
- l) consecuencias del síndrome de inmovilización ( )
- m) anemia senil ( )
- n) complicaciones o enfermedades gástricas ( )
- ñ) afecciones reumáticas ( )
- o) cáncer ( )
- p) diabetes ( )
- q) accidentes cerebro-vasculares ( )
- r) profilaxis de la tromboflebitis y flebotrombosis ( )

**OBSERVACIONES**

---

**MUCHAS GRACIAS.**

## APENDICE A'

RESULTADOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO DE SALUD  
Y BIENESTAR DEL ANCIANO INSTITUCIONALIZADO

A continuación se enunciarán los temas de salud en orden de importancia según las opiniones por los médicos en el cuestionario.

TEMA	FRECUENCIA DE OPINION			
	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO-
1.- Rehabilitación física.	12	1	0	0
2.- Gerohigine en oídos, pies, etc.	9	4	0	0
3.- Proceso normal del envejecimiento.	8	5	0	0
4.- Cómo organizar la vida en la senectud.	6	7	0	0
5.- Síndrome de inmovilización.	10	2	1	0
6.- Cambios anatomico-biológicos.	7	5	1	0
7.- Tromboflebitis y flebotrombosis.	6	6	11	0
8.- Vitaminosis	4	8	1	0
9.- Accidentes cerebro vasculares	4	8	1	0
10. Anemia senil	3	9	1	0
11. Cáncer	3	7	3	0
12. Medicina psicossomática	3	7	2	1

Las seis enfermedades que más se hizo referencia fueron:

1.- Osteoartritis	( 9 )
2.- Hipertensión arterial	( 7 )
3.- Enfermedades del aparato digestivo	( 5 )
4.- Insuficiencia vascular periférica	( 4 )
5.- Diabetes Mellitus	( 3 )
6.- Enfermedades cardiovasculares	( 2 )

Las posibles causas de las caídas del senecto institucionalizado en orden decreciente son:

- 1.- Caídas accidentales
- 2.- Osteorritis
- 3.- Causas vasculares
- 4.- Hipotensión muscular
- 5.- Por medicamentos
- 6.- Ataques vaso-vagales
- 7.- Cuadros epilépticos
- 8.- Arritmias cardiacas

Con respecto a si el senecto estaría interesado en tomar un - pequeño curso sobre la prevención y los cuidados de las enfermedades propias de la senescencia los médicos opinaron:

- 10 para la respuesta afirmativa  
3 para la respuesta negativa

El orden de importancia que les dieron a las complicaciones o enfermedades gastrointestinales importantes para impartirlas en un curso fueron:

- 1.- Estreñimiento
- 2.- Impacto fecal
- 3.- Agruras o acidez estomacal
- 4.- Úlceras gástricas
- 5.- Regurgitaciones
- 6.- Disfagia
- 7.- Hipoclorhidria
- 8.- Ictericias
- 9.- Hernia hietal
- 10.- Litiasis biliar
- 11.- Isquemia intestinal crónica
- 12.- Otras

El orden de importancia que les dieron a las enfermedades reu- máticas y artríticas que consideraron necesarias para tratar- en el curso fueron:

- 1.- Enfermedad articular degenerativa
- 2.- Artritis reumatoide
- 3.- Osteoporosis
- 4.- Gota
- 5.- Polimialgia reumática
- 6.- Discopatías (hernias de disco)
- 7.- Artropatía por cristales de pirofosfato de calcio
- 8.- Osteomalacia
- 9.- Enfermedad de Paget
- 10.- Arteritis de la temporal
- 11.- Otras

En el abuso de medicamentos por parte de los senectos opinaron de la siguiente forma:

- 8 que era mucho
- 5 que es poco
- 0 que es nulo

Las enfermedades cardiovasculares que son de mayor incidencia en la institución son:

	F
1.- Hipertensión arterial	8
2.- Insuficiencia vascular periférica	8
3.- Aterosclerosis	7
4.- Insuficiencia cardiaca	5
5.- Arritmias cardiacas	3
6.- Enfermedades de las coronarias	3

En el sedentarismo que manifiesta el senecto institucionalizado los médicos opinaron que se presentan con las siguientes -- frecuencias:

	F
1.- la mayor parte de la población	8
2.- la mitad de la población	4
3.- en algunos miembros de la población	1

En lo referente a la participación en actividades como: terapia ocupacional, recreativas etc. de los senectos institucionalizados que deambulan, opinaron que:

- 0 en el calificativo de excelente
- 4 en buena
- 8 en regular
- 1 en mala
- 0 en pésima

La opinión acerca si el senecto insitucionalizado posee un adecuado conocimiento sobre la prevención y cuidado de las enfermedades propias de la senescencia:

- 1. para la respuesta afirmativa
- 12 para la respuesta negativa

Los medicamentos que pueden ser causa de posibles caídas de los senectos son:

	F
1.- Antihipertensivos	6
2.- Relajantes musculares	4
3.- Antidepresivos	4
4.- Antipsicóticos	3

El promedio de los porcentajes de las actitudes de los senectos cuando el médico les prescribe una dieta fue:

- 23.15 totalmente de acuerdo
- 20.53% de acuerdo
- 29.73% en desacuerdo
- 21.54% totalmente en desacuerdo

El promedio de porcentajes de las actitudes tomadas por los senectos que residen en la institución acerca del seguimiento correcto del tratamiento medicamentoso fue:

- 54.54% totalmente de acuerdo
- 34.93% de acuerdo
- 7.23% en desacuerdo
- 4.62% totalmente en desacuerdo

Los ejercicios que recomiendan los médicos de la institución fueron: ejercicios (marcha, isométricos, isotónicos, pasivos), ejercicios respiratorios y ejercicios asistidos por la gericultista.

Los consejos que recomiendan los médicos de la institución a las personas senectas para alargar más su vida son: -- incorporarse a alguna actividad que se realice en la institución (8), mejorar hábitos higiénico-dietéticos (8), seguir -- los consejos de los profesionales de la salud (5) y realizar programas de convivencia para bien de ellos (1).

Los consejos que brindan los médicos a los pacientes con diabetes mellitus son: dieta (12), evitar el sedentarismo (5), efectuar glicemias (4), y el conocimiento de la enfermedad - (1).

Los tipos de cáncer que se podrían abordar en el curso - para el conocimiento y tratamiento de las enfermedades degenerativas son: prostático (9), de la piel (5), cérvico-uterino- (5), mamario (4), bronco-génico (3) y leucémico (2).

Las calificaciones de interés que podrían tener los senectos hacia distintas enfermedades degenerativas o padecimientos según la opinión de los médicos (se sacaron los promedios de calificación en una escala del 0 al 10) fueron:

1.- Enfermedades cardiovasculares	7.29
2.- Sedentarismo	7.43
3.- Prescripción de dietas al senecto	7.29
4.- Seguimiento de dietas al senecto	7.14
5.- Ataques apopléticos	8.20
6.- Conocimiento de las causas de las caídas accidentales o por patología en el senecto	8.00
7.- Abuso de medicamentos	7.14

8.- Vitaminosis	7.40
9.- Gerohigiene en oídos, ojos, pies, etc.	8.00
10.- Ejercicios físicos rehabilitatorios	7.43
11.- Conocimiento del proceso normal de envejecimiento	6.57
12.- Conocimiento de las consecuencias del síndrome de inmovilización en el senecto	7.67
13.- Anemia senil	8.17
14.- Complicaciones o enfermedades gástricas	8.71
15.- Afecciones reumáticas	7.17
16.- Cáncer	8.20
17.- Diabetes	8.40
18.- Accidentes cerebro-vasculares	7.80
19.- Profilaxis de la tomboflebitis y flebotrombosis	7.60

P R O M E D I O    T O T A L    7.66

## APENDICE B

LISTA DE COTEJO PARA OBSERVACION  
DE CONDUCTAS DE AUTOCUIDADO

## FICHA DE IDENTIFICACION:

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

FECHA DE INGRESO:

AREA EN LA QUE SE ENCUENTRA:

NOMBRE DEL EXPERIMENTADOR:

## CONDUCTAS A OBSERVAR EN LA SALA:

SI NO

- 1.- ¿Su vestido se encuentra limpio?
- 2.- ¿Se lava los dientes?
- 3.- ¿Se ve peinado?
- 4.- ¿Huele mal?
- 5.- ¿Se observan las uñas limpias y cortas?
- 6.- ¿Se lava las manos antes de comer?
- 7.- ¿Mantiene su armario aseado y ordenado?
- 8.- ¿Establece comunicación verbal con sus compañeros de sala?
- 9.- ¿Se duerme durante el día?
- 10.- ¿Cambia su ropa de cama cuando es el día asignado para ello por la institución?
- 11.- ¿Dentro de la sala es agresivo - física y (c) verbalmente con sus compañeros?

## CONDUCTAS A OBSERVAR EN EL COMEDOR:

SI NO

- 12.- ¿Toma sus medicamentos?
- 13.- ¿Sigue su dieta?
- 14.- ¿Establece comunicación verbal con sus compañeros?
- 15.- ¿Ingiere sus alimentos a un ritmo adecuado y en forma correcta?
- 16.- ¿Es agresivo física y (o) verbal - mente con sus compañeros?

## CONDUCTAS A OBSERVAR EN EL TALLER:

SI NO

- 17.- ¿Asiste a terapia ocupacional?  
 18.- Dentro del taller, ¿trabaja?  
 19.- ¿Se muestra cooperativo con las personas que no pueden terminar su trabajo?  
 20.- ¿Es agresivo física y (o) verbalmente con sus compañeros?

## CONDUCTAS A OBSERVAR EN EL EXTERIOR:

- 21.- ¿Sale fuera de su sala a tomar el sol?  
 22.- ¿Ayuda a sus compañeros que tienen problemas para deambular?  
 23.- ¿Realiza alguna actividad extra como tejer o leer?  
 24.- ¿Platica con algún(os) compañero(s) fuera de la sala?  
 25.- ¿Le gusta caminar dentro o fuera de la institución?

## PREGUNTAS PARA LAS TRABAJADORAS SOCIALES:

Nombre del trabajador social:

SI NO

- 26.- ¿Realiza ejercicios activos por iniciativa propia?  
 27.- ¿Si se organizan paseos por parte de la institución, asiste?  
 28.- ¿Asiste a las funciones de teatro o cine programadas por la institución?  
 29.- ¿Recurre al doctor por iniciativa propia?  
 30.- ¿Es agresivo física y (o) verbalmente con el personal de la institución?  
 31.- ¿Fuma?  
 32.- ¿Toma?  
 33.- ¿Es una persona que acostumbra estar acostada la mayor parte del tiempo?

## ACTIVIDADES DE FIN DE SEMANA:

SI NO

- 34.- ¿Teje, lec o participa en juegos de mesa?  
 35.- ¿Ve televisión?  
 36.- ¿Lava su ropa?  
 37.- ¿Sale fuera de la institución a pasear o visitar a familiares o amigos?



5.- ¿Con qué mínima frecuencia se debe realizar el cuidado general de los pies?

- a) todos los días ( )  
 b) cada tres días ( )  
 c) una vez por semana ( )

6.- El tener muchas ganas de comer es uno de los síntomas de la diabetes?

SI ( ) NO ( )

7.- ¿Me podría explicar como podemos prevenir las enfermedades del corazón y arterias?

---



---



---

8.- ¿Me podría decir que tratamientos podemos seguir cuando se sufre de artritis reumatoide?

---



---

9.- ¿Cómo le daría Ud. respiración artificial a una persona que se ha caído y ha perdido el ritmo de respiración?

---



---

10.- ¿Si nosotros no nos tratamos el estreñimiento o no le hacemos caso que nos puede pasar?

---



---

11.- ¿Si por alguna causa tenemos que permanecer en cama por mucho tiempo, que podemos hacer para evitar las úlceras o llagas?

---



---

12.- ¿En quién o quienes recae la responsabilidad de la salud?

---

13.- ¿Me podría decir tres medidas de autocuidado?

---

---

APENDICE D

"PROGRAMA EDUCATIVO DE SALUD Y AUTOCAUIDADO  
PARA SENECTOS INSTITUCIONALIZADOS"

Curso programado especialmente para senectos  
de la "Casa Hogar Arturo Mundet"

REQUISITO: Estar interesados en el curso y  
tener una edad de 60 a 75 años

DURACION: Un período aproximado de 4 semanas  
para el grupo experimental.

## PROPOSITOS GENERALES

Este curso tiene como finalidad proporcionar información sobre las principales enfermedades y padecimientos de los senectos institucionalizados en la "Casa Hogar Arturo Mundet".

En este curso se han tomado en cuenta todas las posibles variables que puedan afectar al proceso de enseñanza-aprendizaje en la persona de edad avanzada.

Se pretende que, como resultado del curso el participante cuente con los elementos básicos de la salud física y mental aplicando los conocimientos a su vida diaria.

Por otra parte, el participante estará en condiciones de saber actuar de la mejor manera posible en sus problemas de salud más comunes.

El curso está destinado a personas de edad avanzada institucionalizadas, que comprenden una edad de 60 a 75 años, -- con una mente clara y lúcida, capacidades visuales y auditivas funcionales e interesadas en el curso. Para su realización se ha preparado material didáctico y se han organizado los -- contenidos de aprendizaje en forma clara y sencilla. La evaluación sumaria y final se realizará con el propósito de determinar qué aspectos del curso no están siendo adecuados. -- Se pretende que los objetivos sean cumplidos en un 80%.

### Objetivos terminales

El participante en el curso:

- 1.- Describirá la importancia de su responsabilidad en el cuidado de su salud.
- 2.- Explicará la importancia de conocer aspectos de salud tanto física como mental con la finalidad de prevenir enfermedades y padecimientos.
- 3.- Aplicará a su vida diaria los conocimientos impartidos en el curso.
- 4.- Responderá a un cuestionario final que abarque aspectos de salud y autocuidado en forma individual con ayuda de los instructores.

### Contenido temático General

- 1.- Cómo envejecemos (Proceso Normal de envejecimiento)
- 2.- Higiene Mental
- 3.- Ejercicios Físicos
- 4.- Nutrición
- 5.- Aseo
- 6.- Diabetes

- 7.- Corazón y Arterias
- 8.- Enfermedades de los huesos
- 9.- Caídas
- 10.- Estreñimiento e Impacto Fecal
- 11.- Permanencia prolongada en cama (Síndrome de Inmovilización en el senecto).
- 12.- Cómo organizar la vida en la senectud.

## ELEMENTOS DE OPERACION

## Disposiciones generales

El curso se impartirá en 17 sesiones de hora y media cada una en un periodo de mayor de cinco semanas.

A todo aquel senecto que asista continuamente será acreedor a estímulos tangibles (pequeños regalos, galletas, café, té, etc. ) así como material gratuito que se les proporcionará a personas que preferentemente hayan asistido en forma regular a las sesiones.

## Inventario de recursos disponibles

## Material y equipo:

- Un proyector
- Diapositivas para cada tema
- Pantalla
- Cartulinas
- Plumones
- Cotonetes

## Recursos disponibles en la institución:

- Materiales y aparatos de fisioterapia
- Estetoscopio
- Baumanómetro

## Material y recursos a conseguir:

- Reactivos para medir glucosa sanguínea
- Fibra de trigo
- Talco antiséptico
- Parches león
- Maniquí o muñeco para representación

## Personal:

- Dos instructores
- Personal médico y paramédico que desee cooperar

## Tiempo:

- Veinte horas de trabajo con el grupo experimental

## Costo:

- Se impartirá el curso sin costo alguno ni para la institución ni para el senecto.

## ACLARACIONES

- 1.- Si el contenido temático de cada tema no se llega a abordar en el tiempo establecido, se empleará otra sesión para la finalización del tema.
- 2.- Si los senectos se interesaran en algún tema o aspecto de los impartidos se empleará más tiempo del especificado.

## PROCESO NORMAL DE ENVEJECIMIENTO

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá los cambios anatómico-biológicos y psicológicos que se producen con la edad.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Describirá por lo menos dos cambios producidos por la edad en diferentes sistemas del organismo.
- 2.- Describirá brevemente el desarrollo humano desde el nacimiento hasta la senectud.
- 3.- Expondrá el proceso pluripatológico que se dá con la edad.
- 4.- Describirá las pérdidas significativas a través de su vida.

**PRECURRENTES:**

- 1.- Concepto de lo que es un proceso

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Localización de algunas partes del cuerpo humano

**FORMA DE EVALUACION:**

Los senectos describirán las diapositivas presentadas por el instructor.

## HIGIENE MENTAL

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá la importancia de la higiene mental para una vejez satisfactoria.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Relacionará al enojo como factor predisponente para una mala salud física y mental.
- 2.- Analizará la importancia del aprovechamiento del tiempo libre para una buena salud mental.
- 3.- Describirá los beneficios que le puede proporcionar la amistad.
- 4.- Analizará la importancia de la ayuda a un senecto incapacitado en relación al logro de la satisfacción personal.
- 5.- Mencionará la importancia de una actitud positiva con respecto al proceso normal de envejecimiento en relación a su salud mental.

**PRECURRENTES:**

Tener noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Equilibrio físico y mental
- 2.- Adaptación mediambiental
- 3.- Proceso normal de envejecimiento

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

Se realizará una actividad de aprovechamiento del tiempo libre que sea novedosa y elegida por la mayoría de los participantes.

**FORMA DE EVALUACION:**

Al final de la sesión se les pedirá que realicen comentarios sobre el tema, siendo moderador el instructor.

## EJERCICIOS FISICOS

OBJETIVO GENERAL: El senecto conocerá la importancia de los ejercicios físicos para el mantenimiento de su salud.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: el senecto:

- 1.- Describirá la importancia de los ejercicios físicos para una salud adecuada.
- 2.- Realizará dos ejercicios físicos de un programa rehabilitatorio.
- 3.- Enunciará la importancia de los ejercicios físicos para recobrar la movilidad locomotriz perdida.
- 4.- Determinará un ritmo de movimientos corporales adecuado a sus capacidades funcionales para los ejercicios físicos.
- 5.- Ejemplifique un ejercicio de relajación para la reducción de la ansiedad y el stress.

PRECURRENTES:

Tener noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Tejido muscular
- 2.- Pérdida de tonicidad muscular

MATERIALES:

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

- 1.- Invitar a la gericultista para que les ponga un programa de ejercicios físicos a realizar en el jardín de la institución.

FORMA DE EVALUACION:

Al final de la sesión el senecto expodrá algunos comentarios sobre lo visto, demostrando un ejercicio físico aprendido en la sesión.

## NUTRICION

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá la importancia de la nutrición como factor primordial en la salud, a nivel de prevención y tratamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Enunciará tres alimentos no recomendables para la salud.
- 2.- Expondrá un menú que contenga valores nutritivos.
- 3.- Relacionará la importancia de ingestión de líquidos con relación a una buena digestión.
- 4.- Analizará la importancia de la vitamina como complemento de la alimentación en la senectud.

**PRECURRENTES:**

Tener noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Cambios del metabolismo
- 2.- Alteraciones digestivas que impiden comer.

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Cartelones o panfletos
- 4.- Fibra de trigo.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Realizar un sociodrama
- 2.- Elaborar en un rotafolio una dieta empleando estampas de diferentes alimentos.

**FORMA DE EVALUACION:**

Al final de la sesión se presentarán cuatro diapositivas de nutrición, y el senecto las describirá con sus propias palabras.

## ASEO

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá la importancia del aseo en relación a la salud.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Relacionará al aseo personal con una adecuada interrelación personal.
- 2.- Mencionará tres recomendaciones para el aseo de los órganos sensoriales y miembros del cuerpo.
- 3.- Analizará la importancia del aseo personal como medida preventiva para una buena salud física y mental.

**PRECURRENTES:**

Tener el concepto de:

- 1.- Defensa antimicrobiana (aparato inmunológico).

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Talco antiséptico
- 4.- Cotonetes.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Ejemplificar el correcto aseo de oídos, ojos, nariz, boca, dientes, etc.

**FORMA DE EVALUAR:**

Al final de la sesión se pedirá a un senecto que esboce brevemente lo visto en la sesión.

## DIABETES

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá la relación del aumento de la glucosa en la sangre con determinadas enfermedades y su tratamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Mencionará la importancia del control de la diabetes en la prevención de enfermedades cardiovasculares.
- 2.- Explicará con sus propias palabras la importancia del aseo en el paciente diabético.
- 3.- Enunciará por lo menos dos tratamientos para el control de la diabetes.
- 4.- Describirá dos síntomas de diabetes.

**PRECURRENTES:**

Tener una noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Normalidad de una glucosa sanguínea
- 2.- Higiene mental
- 3.- Aseo
- 4.- Ejercicios físicos.

**MATERIALES:**

- 1.- Diapositivas
- 2.- Proyector
- 3.- Glucocintas

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Un doctor de la institución les mostrará cómo se hace una glucemia.

**FORMA DE EVALUACION:**

Al final de la sesión se le pedirá el senecto que realice comentarios sobre el tema y se llegue a una conclusión grupal.

## CORAZON Y ARTERIAS

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá las enfermedades cardio vasculares de mayor incidencia en la institución, así como su prevención y tratamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Enunciará tres síntomas que describan a la insuficiencia vascular periférica (pérdida de vello, palidez en la piel, atrofia de las uñas, etc.)
- 2.- Describirá por lo menos una consecuencia de la enfermedad vascular periférica mal cuidada.
- 3.- Reconocerá tres síntomas que anteceden a un paro cardiaco.
- 4.- Enunciará tres factores extracardiacos que puedan originar una insuficiencia cardiaca.
- 5.- Elegirá de una serie de cifras la que corresponda a la tensión arterial en su normalidad.
- 6.- Expondrá dos consecuencias de la hipertensión mal cuidada.
- 7.- Analizará la importancia del tratamiento de las enfermedades del corazón y arterias para evitar secuelas o posibles infartos.
- 8.- Analizará la importancia de aplicar los conocimientos de los temas anteriores (nutrición, higiene mental, diabetes, etc) como medida preventiva a posibles enfermedades del corazón y arterias.

**PRECURRENTES:**

- 1.- Tener noción de lo qué es el mecanismo circulatorio.

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Pelotas de goma
- 4.- Maniquí

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Realizar ejercicios respiratorios
- 2.- Realizar masajes de pecho
- 3.- Aprender a tomar el pulso en diferentes posiciones (prona y supina).
- 4.- Simulacro de respiración artificial con un maniquí.

**FORMA DE EVALUACION**

Algunos senectos explicarán unas diapositivas importantes del tema al final de la sesión.

## ENFERMEDADES DE LOS HUESOS

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá aspectos importantes - de las enfermedades de los huesos y su tra tamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Empleará un tratamiento hipertérmico para su problema ar- trítico y reumático.
- 2.- Mencionará la importancia de la rehabilitación física en el tratamiento de la artritis y reumatismo.
- 3.- Seleccionará una dieta adecuada para el tratamiento de -- la osteoartritis, osteoporosis y artritis reumatoide - -- (alimentos con calcio, vitamina D, etc.)
- 4.- Identificará dos síntomas y una causa de los siguientes - padecimientos: artritis reumatoide, esteoartritis y osteo- porosis.
- 5.- Enunciará tres consecuencias provocadas por estos tres pa decimientos (una de cada una).

**PRECURRENTES:**

Tener noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Sistema Oseo
- 2.- Articulación
- 3.- Mineralización
- 4.- Ejercicios físicos
- 5.- Nutrición

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Parche león
- 4.- Crema antiinflamatoria
- 5.- Vitamina D (prescrita por el médico en caso necesario)

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Demostración del tratamiento de parafina en la sala de fi- sioterapia.

- 2.- Realización de ejercicios rehabilitatorios por la gericultista.

**FORMA DE EVALUACION:**

\ Al final de la sesión se le pedirá a los senectos que ex pongan brevemente lo que recuerden de la sesión, ayudados por el instructor.

## CAIDAS

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá las medidas precautorias de las caídas y su relación con diversos padecimientos.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Explicará tres consecuencias de las caídas.
- 2.- Identificará por lo menos tres causas que propicien las caídas.
- 3.- Describirá una medida de auxilio a realizar cuando un senecto se ha caído.

**PRECURRENTES:**

Tener noción de:

- 1.- Disminución de órganos sensoriales
- 2.- Disminución de reflejos músculo-esquelético

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Aparatos para deambular (bastón, andaderas)

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Los senectos realizarán una actividad de promoción dentro de la institución para evitar las caídas.
- 2.- La gericulturista hará una demostración práctica sobre la forma correcta de utilización de los aparatos.
- 3.- Se realizará un simulacro de auxilio en caso de caída.

**FORMA DE EVALUACION:**

Al final de la sesión se procederá a discutir el tema en grupo mediante la técnica de lluvia de ideas.

## ESTREÑIMIENTO E IMPACTO FECAL

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá aspectos importantes - del estreñimiento o impacto fecal y su tratamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto :

- 1.- Describirá oralmente tres causas que ocasionen el estrefimiento e impacto fecal.
- 2.- Mencionará tres síntomas del estreñimiento.
- 3.- Seleccionará de entre las diapositivas presentadas aque - llos alimentos (vegetales, fibras, cereales, margarina, - aceite de oliva, etc.) que ayudan al tratamiento del es - treñimiento.
- 4.- Analizará la importancia del cuidado del estrefimiento pa - ra evitar el impacto fecal.
- 5.- Expondrá dos medidas que se puedan tomar cuando se presenta el impacto fecal.

**PRECURRENTES:**

Tener una noción de los siguientes conceptos:

- 1.- Proceso digestivo
- 2.- Insensibilidad intestinal

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas
- 3.- Fibra de trigo

**FORMA DE EVALUACION:**

Al final de la sesión se le pedirá a algunas personas que realicen en forma oral un resumen sobre lo expuesto.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Realizar ejercicios físicos que ayuden al funcionamiento - intestinal.

## SINDROME DE INMOVILIZACION EN EL ANCIANO

**OBJETIVO GENERAL:** El senecto conocerá las consecuencias provocadas por la permanencia prolongada en cama.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:** el senecto:

- 1.- Enunciará tres enfermedades o padecimientos provocadas -- por la permanencia prolongada en cama.
- 2.- Mencionará por lo menos tres posiciones adecuadas de cama en estadio prolongado.
- 3.- Describirá tres ejercicios que se pueden realizar en cama.
- 4.- Enunciará tres medidas preventivas para evitar una estancia prolongada en cama.

**PRECURRENTES:**

Tener noción de:

- 1.- Enfermedades vasculares (tromboembolias)
- 2.- Ulceras de decúbito
- 3.- Alteraciones en la coordinación neuromuscular
- 4.- Estreñimiento
- 5.- Incontinencia
- 6.- Artropatías y anquilosis articulares
- 7.- Osteoporosis

**MATERIALES:**

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1.- Realizar una visita al área de enfermería

**FORMA DE EVALUAR:**

Al final de la sesión se realizará una discusión en pequeños grupos sobre lo visto.

## COMO ORGANIZAR LA VIDA EN LA SENECTUD

OBJETIVO GENERAL: El senecto analizará la importancia del auto cuidado en su vida diaria.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: el senecto:

- 1.- Mencionará por lo menos tres aspectos de autocuidado en la vida diaria.
- 2.- Expondrá la importancia de poner en práctica los cuidados de salud vistos en las sesiones anteriores.
- 3.- Expondrá la importancia de responsabilizarse de su propia salud.

PRECURRENTES:

- 1.- Tener noción de todos los temas impartidos anteriormente.

MATERIALES:

- 1.- Proyector
- 2.- Diapositivas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

- 1.- Realizar una dinámica de grupos que permita analizar la importancia del autocuidado en relación a los temas impartidos anteriormente.

FORMA DE EVALUACION

Los senectos describirán las diapositivas presentadas en el tema al final de la exposición.

APENDICE E  
PLAN DE SESION

TEMA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

DURACION \_\_\_\_\_ No. DE PARTICIPANTES \_\_\_\_\_

OBJETIVO \_\_\_\_\_

ACTIVIDADES	TECNICAS	RECURSOS	TIEMPO	OBSERVACIONES



APENDICE G

Tablas de los puntajes obtenidos en la lista de cotejo de los diferentes grupos (variable dependiente).

a) Grupo experimental.

Sujetos	Conductas						TOTAL
	C.S.	C.C.	C.T.	C.E.	T.S.	A.F.	
1	6	4	0	2	4	1	17
2	6	4	3	4	4	4	25
3	3	2	3	3	6	4	26
4	8	3	0	2	1	1	15
5	7	3	3	5	5	4	27
6	9	3	3	4	5	2	26
7	4	4	0	3	6	2	19
8	7	2	0	4	5	4	22
9	1	2	0	2	4	1	10
10	3	3	2	3	4	3	16
11	4	4	0	5	3	3	21
12	7	4	0	5	4	4	24
13	8	4	0	5	5	3	25
14	8	3	0	5	2	1	19
15	6	3	0	3	3	2	17

V.16 V.17 V.18 V.19 V.20 V.21 V.22

Valores de V.D.

b) Grupo control.

Sujetos	Conductas						TOTAL
	C.S.	C.C.	C.T.	C.E.	T.S.	A.F.	
1	8	4	0	5	2	1	20
2	4	2	3	3	5	3	20
3	6	3	2	2	2	3	18
4	8	4	3	2	3	2	22
5	5	3	3	3	3	1	18
6	7	3	0	3	2	2	17
7	8	3	0	4	4	3	22
8	4	2	0	3	2	2	14
9	4	3	2	3	3	1	16
10	3	3	3	3	2	2	16
11	9	3	3	4	3	3	25
12	5	3	0	3	2	3	16
13	0	4	0	4	5	4	17
14	7	4	3	3	3	1	21
15	9	4	3	5	4	4	29

C.S. = Conductas de salud  
 C.T. = Conductas de taller  
 T.S. = Preguntas realizadas a las trab. sociales.

C.C. = Conductas de comedor  
 C.E. = Conductas de exterior  
 A.F. = Actividades de fin de semana.

## APENDICE H

Valores numéricos de las correlaciones significativas  
encontradas en NONPAR CORR

## a) Correlaciones del grupo experimental:

No.	VV.	Indice de correlación	Nivel de significancia
1.-	V 3 - V 17	0.5666	0.014
2.-	V 5 - V 17	0.5910	0.010
3.-	V 5 - V 19	0.5254	0.022
4.-	V 6 - V 23	0.4894	0.032
5.-	V 8 - V 21	0.4702	0.038
6.-	VII - V 19	0.4395	0.051
7.-	V15 - V 17	0.5105	0.026

## b) Correlaciones del grupo control:

No.	VV.	Indice de correlación	Nivel de significancia
1.-	V 2 - V 16	0.6799	0.003
2.-	V 2 - V 18	0.4832	0.034
3.-	V 2 - V 22	0.6158	0.007
4.-	V 3 - V 20	0.4511	0.046
5.-	V 3 - V 22	0.5682	0.014
6.-	V 4 - V 16	0.4286	0.050
7.-	V 5 - V 16	0.6747	0.003
8.-	V 5 - V 22	0.5174	0.024
9.-	V 8 - V 16	0.5408	0.019
10.-	V 7 - V 17	0.5408	0.019
11.-	V 9 - V 16	0.4758	0.037
12.-	V10 - V 19	0.4395	0.051
13.-	V13 - V 21	0.4893	0.032
14.-	V14 - V 18	0.4567	0.043
15.-	V15 - V 16	0.7740	0.001
16.-	V15 - V222	0.7482	0.002

... continúa

c) Coincidencia de la correlación significativa entre el grupo experimental y el grupo control:

Grupo	VV.	Indice de correlación	Nivel de significancia
Experimental	15 - 17	0.5105	0.026
Control	15 - 17	0.4723	0.038

**APENDICE I**

**GUIA PARA EL INSTRUCTOR DEL PROGRAMA  
EDUCATIVO SOBRE SALUD Y AUTOCAUIDADO PARA SENECTOS  
INSTITUCIONALIZADOS**

## TEMA I.- PROCESO NORMAL DE ENVEJECIMIENTO (COMO ENVEJECENOS)

## OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Informará a los senectos los cambios anatomobiológicos - que se generan con el paso del tiempo.
- 2.- Explicará en forma breve y sencilla al senecto la función de cada uno de sus sistemas o aparatos del organismo.
- 3.- Describirá qué es una enfermedad crónica.

## TEMA II.- HIGIENE MENTAL (MENTE SANA EN CUERPO SANO)

## OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Enunciará la importancia de enfrentar la realidad sin temores ni inseguridad, aceptando la responsabilidad de sus problemas dejando a un lado la dependencia y automarginación causada por sentirse "viejo" rechazando e inútil aceptando estas condiciones sin luchar.
- 2.- Describirá el fenómeno de agresión como aspecto que influye negativamente en la relación interpersonal del senecto institucionalizado.
- 3.- Describirá los cuadros depresivos de las enfermedades físicas que pueden acelerar o empeorar el mal estado de salud del senecto.
- 4.- Enunciará la relación existente entre las tensiones psicoemotivas y el aceleramiento o provocación de enfermedades (diarrea, vómitos, úlcera péptica, taquicardia, hipertensión, enfermedades del corazón, artritis, etc.).
- 5.- Informará las situaciones concretas p. ejem. inadaptación, inseguridad, aflicciones etc., que provocan estrés, las cuales puede controlar el senecto mismo.
- 6.- Describirá la importancia de tomar en cuenta situaciones alternativas para la adaptación psicoemocional en la institución como: la autoreflexión, hablar con un amigo sobre sus problemas, relajarse, actividades extras, etc.

## TEMA III.- EJERCICIOS FISICOS.

## OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Describirá las ventajas de los ejercicios físicos en la reducción de la susceptibilidad a muchas enfermedades y el mejoramiento de los órganos y sistemas.
  - 1.1. Mejora el control de peso
  - 1.2. Fortalece los huesos

- 1.3. Baja la presión arterial
- 1.4. Disminuye el colesterol
- 1.5. Mejora el rendimiento y la eficacia del corazón
- 1.6. Mejora la capacidad del acarreo de oxígeno en la sangre
- 1.7. Mejora arcos de movilidad
- 2.- Enfatizará la importancia de la respiración en cualquier programa de ejercicios.
- 3.- Elaborará un programa adecuado de ejercicios para los se nectos participantes.
- 4.- Informará brevemente las condiciones necesarias para la realización de cualquier programa de ejercicios p. ejem. ropa holgada, zapatos ligeros y antirresbalantes, modera ción en los ejercicios, etc.
- 5.- Describirá la importancia de los ejercicios físicos asis tidos por el especialista en la rehabilitación después de una parálisis o afección artrítica.
- 6.- Enfatizará la importancia del ejercicio físico dentro o fuera de la institución.

#### TEMA IV.- NUTRICION.

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Describirá la importancia de la nutrición para retrazar la aparición y progresión de enfermedades así como la involución propia de la senectud.
- 2.- Describirá las necesidades nutricionales requeridas para las personas de edad mayor:
  - 2.1. Alimentos energéticos y plásticos de renovación de células y tejidos, hídricos, vitaminas y minerales.
  - 2.2. Alimentos que deben preferir como: que contengan pocas calorías y sean ricos en nutrientes.
  - 2.3. Alimentos que tienen residuos que ayudan a la buena di gestión.
  - 2.4. Suplementos vitamínicos que ayudan a la hidratación del cuerpo y a la prevención de enfermedades urinarias, respiratorias, gastrointestinales, etc.
- 3.- Describirá los aspectos que favorecen la desnutrición: pérdida de apetito, mala dentición, interferencia de medicamentos, etc.
- 4.- Especificará la inconveniencia de la obesidad como factor predisponente a diversas enfermedades.

#### TEMA V.- ASEO

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Enfatizará la importancia de la higiene del cuerpo para evitar enfermedades.

- 2.- Indicará la forma de aseo de órganos sensoriales: nariz, boca, oído, etc.
- 3.- Mencionará la importancia de mantener su ropa aseada y - sus instrumentos de aseo como peine, cepillos de dientes etc.
- 4.- Enunciará las normas de aseo de los pies.
- 5.- Mencionará la importancia de la asistencia de la gericul-tista en el cuidado de los pies para prevenir alteraciones en la marcha e infecciones enfatizando su cuidado tanto - en pacientes diabéticos como con enfermedad vascular peri-férica.
- 6.- Enfatizará la importancia de mantenerse aliñado con el -- fin de dar una buena impresión a las personas que le ro-dean y sentirse bien consigo mismo.

#### TEMA VI.- DIABETES.

##### OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Informará brevemente en que consiste la diabetes y cuales son sus síntomas (poliuria, polidipsia, pérdida de peso, infecciones, prurito en el aparato reproductor).
- 2.- Describirá la importancia de seguir las indicaciones del-doctor para evitar complicaciones como: coma diabético, hipoglucemia, arteroesclerosis, infecciones, patología - vascular periférica, patología macrovascular, etc.
- 3.- Enfatizará que la diabetes no producirá cambios substan-ciales ni le impedirá llevar su vida normal, pero deberá-hacer cambios en sus hábitos de vida siendo ésta más sana, metódica y limpia.
- 4.- Mencionará los aspectos específicos para el tratamiento - y la prevención de la diabetes como: nutrición, higiene-mental, aseo, ejercicios físicos.
- 5.- Enunciará las causas de fácil propensión que tiene el se-necto en el aumento de glucosa en la sangre.
- 6.- Mencionará la importancia de glucemias tanto de sangre co-mo de orina para prevenir la diabetes y responsabilizarse del control de la misma.

#### TEMA VII.- CORAZON Y ARTERIAS

##### OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Mencionará brevemente los síntomas de los siguientes pade-cimientos:
  - 1.1. Angina de pecho.- Dolor de lado izquierdo del pecho o tó-rax con sensación de opresión, irradiación al brazo y hom-bro izquierdo con duración de 2 a 3 minutos.
  - 1.2. Infarto al miocardio.- Se caracteriza por un dolor simi-lar al angor (angina de pecho) asociado a síntomas de --

- shock, palidez, sudoración y angustia.
- 1.3. Arritmias.- Ritmo cardiaco irregular, produce trastornos en la dinámica circulatoria, palpitaciones y disnea.
  - 1.4. Insuficiencia cardiaca.- Incapacidad del corazón para -- mantener el gasto cardiaco y sus síntomas son: edema de piernas, fatiga, hígado crecido, pulsos alterados.
  - 1.5. Accidente vascular cerebral.- Es un déficit en el funcionamiento circulatorio y su secuela más importante es la hemiplejía.
  - 2.- Describirá las normas generales para el control de estos padecimientos:
    - 2.1. Dieta sin sal con restricción de líquidos.
    - 2.2. Reposos.
    - 2.3. Tomar los medicamentos entendienddo que el tratamiento es de por vida.
    - 2.4. Tomar el pulso con frecuencia.
    - 2.5. Hacer ejercicio moderado para mantener su estado físico.
    - 2.6. Evitar el cigarro y el café.
    - 2.7. Controlar el peso.
    - 2.8. Mantener lo más relajado posible.
  - 3.- Mencionar las consecuencias que puede acarrear una tromboflebitis.
  - 4.- Describir a través de esquema o diapositivas como se dá respiración artificial.

#### TEMA VIII .- ENFERMEDADES DE LOS HUESOS.

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Describirá las normas de cuidado para prevenir las enfermedades de los huesos, enfatizando la importancia de la dieta combinada con el ejercicio.
- 2.- Describir al senecto los síntomas de la osteoartritis, - artritis reumateide y osteoporosis.
- 3.- Mencionará la importancia de evitar el tomar en exceso - analgésicos ya que provocan náuseas, vómito y dolor epigástrico.
- 4.- Mencionará las complicaciones de la artritis, osteoartritis y osteoporosis.

#### TEMA IX.- CAIDAS

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Describirá al senecto las causas múltiples de caídas
  - 1.1. Causas ambientales.- Lugares más frecuentes de caídas: -- dormitorios, escaleras, al pararse de algún sitio, etc.
  - 1.2. Causas por enfermedad.- Enfermedades de los huesos, del - corazón, arterias y confusión mental, inestabilidad de -- mecanismos de regulación para mantener la postura.

- 2.- Mencionará que la pérdida de reflejos y la poca agudeza visual pueden provocar accidentes.
- 3.- Describirá detalladamente las medidas de prevención de accidentes y caídas.
- 4.- Enunciará las complicaciones que puede acarrear una caída en la senectud como: fractura de cadera, golpes serios, guardar cama por un tiempo prolongado, etc.
- 5.- Describirá las medidas adecuadas de primeros auxilios que se deben tomar en caso de caídas:
  - 5.1. Ver el estado de conciencia del sujeto.
  - 5.2. Tomar el pulso
  - 5.3. Dar respiración artificial en caso de que sea necesario
  - 5.4. Llamar al médico
  - 5.5. Inmovilización del posible miembro fracturado.
- 6.- Describirá a través de diapositivas las técnicas posturales para levantar a una persona que ha sufrido una caída.

#### TEMA X.- ESTREÑIMIENTO E IMPACTO FECAL.

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Mencionará los síntomas de estreñimiento e impacto fecal.
- 2.- Describirá las normas generales de cuidado y el manejo del estreñimiento e impacto fecal haciendo incapié en la dieta y el ejercicio.
- 3.- Enfatizará la importancia de la ingestión de fibras (como el salvado) en su dieta.
- 4.- Mencionará que un estado de angustia y preocupación puede ocasionar estreñimiento.
- 5.- Describirá la importancia de tener un horario para utilizar el servicio.
- 6.- Enfatizará la importancia de la hidratación para evitar el estreñimiento.
- 7.- Mencionará los factores que pueden ocasionar una impactación fecal (estreñimiento pertinaz no solucionando a tiempo) inmovilidad, encamamiento, deshidratación, medicamentos anticolinérgicos, sedantes y el uso de laxantes.
- 8.- Mencionará la importancia de recurrir al médico para el tratamiento de un impacto fecal.

#### TEMA XI.- SINDROME DE INMOVILIZACION EN EL SENECTO. (PERMANENCIA PROLONGADA EN CAMA).

OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Mencionará las consecuencias provocadas por la permanencia prolongada en cama ya sea voluntariamente o por enfermedad.

- 2.- Mencionará la importancia de aceptar ayuda psicológica - cuando se tenga que permanecer mucho tiempo en cama.
- 3.- Enfatizará la necesidad de ingerir todos sus alimentos - cuando se esté en cama.
- 4.- Mencionará la importancia de una ventilación adecuada -- del cuarto para evitar la hipoventilación pulmonar.
- 5.- Describirá la importancia de intercalar diferentes posi- ciones en cama.
- 6.- Mencionará la importancia de los masajes y ejercicios -- sencillos para evitar la atrofia muscular.
- 7.- Recalcará la importancia del aseo cuando se tiene que -- permanecer en cama (baños de esponja, aplicación de cre- mas y aceites para evitar escoriaciones, y resequedad).
- 8.- Mencionará algunas medidas en caso de úlceras: cambios - de posición, vendaje de piernas y tener en posición alta los pies en comparación al resto del cuerpo.

#### TEMA XII.- COMO ORGANIZAR LA VIDA EN LA SENECTUD.

##### OBJETIVOS INSTRUCCIONALES: el instructor:

- 1.- Mencionará la importancia de la asesoría médica para el- cuidado de la salud en el senecto.
- 2.- Describirá la importancia de ocupar el tiempo libre pro- vechosamente y la mejor manera de hacerlo.
- 3.- Enfatizará la importancia de evitar enojos y preocupacio- nes para la buena salud física y mental.
- 4.- Recalcará la importancia de adquirir buenos hábitos de - comida, dormir, realizar ejercicio físico, evitar el ta- baco, alcohol, etc.
- 5.- Mencionará la necesidad de eliminar los estereotipos ne- gativos que se tienen con respecto a la "vejez" para or- ganizar mejor la vida en esta etapa.
- 6.- Describirá la importancia de mostrarse interesado por lo que acontece alrededor nuestro y en el mundo.

APENDICE J. Tabla de valores críticos de  $K_D$  en la prueba de  
dos muestras de Kolmogorov - Smirnov

(Muestras pequeñas)

N	Prueba de una cola	= .01	Prueba de dos colas	
	= .05		= .05	= .01
3	3			
4	4		4	
5	4	5	5	5
6	5	6	5	6
7	5	6	6	6
8	5	6	6	7
9	6	7	6	7
10	6	7	7	8
11	6	8	7	8
12	6	8	7	8
13	7	8	7	9
14	7	8	8	9
15	7	9	8	9
16	7	9	8	10
17	8	9	8	10
18	8	10	9	10
19	8	10	9	10
20	8	10	9	11
21	8	10	9	11
22	9	11	9	11
23	9	11	10	11
24	9	11	10	12
25	9	11	10	12
26	9	11	10	12
27	9	12	10	12
28	10	12	10	12
29	10	12	11	13
30	10	12	11	13
35	11	13	12	
40	11	14	13	

## SECCION DE BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aero, R. El libro completo de la longevidad. México, Fondo educativo Interamericano, 1984.
- 2.- Agruso, V. Guiding the older learning. Contemporary Educational Psychology, V.5, 1980. 367-377 p.p.
- 3.- Alvarez, C. Diccionario etnolingüístico del idioma yucateco colonial. México, U.N.A.M. 1980.
- 4.- Anaya, G. Por qué envejece la gente. Geografía Universal. - Año 8, V. 15, N. 4, abril, 1983, 339-357 p.p.
- 5.- Anderson, B.R. Un enfoque alternativo sobre el envejecimiento. Aspectos de política y atención institucional. - En: Cuarto Seminario de Asistencia Social al Anciano. -- México, D.I.F., 1986, 15-22 p.p.
- 6.- Anderson, R.C. y Faust., G.W. Psicología Educativa. México, Trillas, 1977.
- 7.- Andersen, L.M. The relation of locus of control, health value, health behaviour and health status in the elderly. Dissertation Abstracts International, V. 40, No. 9, 1980, 4907 A pág.
- 8.- Anguera, O. y Sellares, M. Cómo envejecemos y porqué morimos. México, Diana, 1974, 86 pág.
- 9.- Andrade, N. Modelos de Asistencia Social a Ancianos dentro de la Seguridad Social. El caso del I.S.S.S.T.E. En: Memorias del Primer Seminario de la Asistencia Social del Anciano en México. D.I.F., 127-132 p.p.
- 10.- Arzac, M. Nutrición y senectud. En: Cuadernos de Nutrición. V.1 Ene-Feb, 1985, 17-32 p.p.
- 11.- Aslan, A. Contra la Vejez. Fontana Práctica, México, Roca, 1986, 45 pág.
- 12.- Becerril, E.O. La labor de la trabajadora social en la Casa para Ancianos Arturo Mundet. Tesis en técnica profesionalista en trabajo social, Escuela Nacional del Monte de Piedad, 1974.
- 13.- Bellack, L. Los mejores años de la vida. Buenos Aires, -- Atheneo, 1979.

- 14.- Birren, J.E. Envejecimiento. Aspectos psicológicos. En: Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. - V. 4, España, ediciones Aguilar, 288-299 p.p.
- 15.- Bize, P.R. y Vallier, C. Una Nueva Vida: la Tercera Edad. Psicología Moderna, Bilbao, Mensajero, 1983, 114 pág.
- 16.- Blauer, S. Rejuvenezca. México, Posada, 1984.
- 17.- Bodenheimer y Wersback. Monographic Biologicae. U.S.A. 1958.
- 18.- Bothwick, J. Aids and Types of learning. Aging and Behaviour. New York, Springer, 1973.
- 19.- \_\_\_\_\_ . Educational Programs and the Older Person. The research committee of the University of California. Experiencial learning project, 1983.
- 20.- Bravo, S y González, J. La investigación gerontológica como base para la planeación. Revista Mexicana de Gerontología. V, 1 N. 4, julio-agosto, 1985, 5 pág.
- 21.- Bravo, S. Panorama Nacional Gerontológico. Revista Mexicana de Gerontología, V. 11, N. 1, enero-febrero, 1987, 17-18 p.p.
- 22.- Bryant, J. Atención primaria de base comunitaria: fundamento de la atención de salud. En: Hacia el bienestar de los ancianos. Organización Panamericana de la Salud, 1985, -- 37-44 p.p.
- 23.- Burdman, G.M. Healthful Aging. U.S.A. University of Washington, Kata Kelly, 1986.
- 24.- Calderón, G. Depresión en la Tercera Edad. En: Memorias del Segundo Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F. 1984. 7-17 p.p.
- 25.- Canal, G. Envejecer no es deteriorarse, Madrid, Paraninfo, 1981.
- 26.- Carrel, A. La incógnita del hombre. México, Diana, 1947.
- 27.- Carreño, F. Instrumentos de medición del rendimiento escolar. México, Trillas, 1977.
- 28.- Carp, F.M. The Psychology of aging. In: Boyd, R.R. and -- Gakes, C.G. (EDS). Foundations of practical gerontology. U.S.A., University of South California, 1973.

- 29.- Castañeda, M. Introducción a la enseñanza programada. En: C.I.S.E. Enseñanza programada. México, 1980, 229-266 p.p.
- 30.- Centro Internacional de Gerontología Social. Programa de formación en Gerontología. C.I.G.S., México, D.I.F., 1987.
- 31.- Cisneros, N.J. Nuestros ancianos en la vida moderna. Tesis para obtener la licenciatura en Derecho. U.N.A.M., 1962.
- 32.- Collanda, R. Modelos de Asistencia Social a Ancianos sin protección de su familia. En: Memorias del Primer Seminario de Asistencia Social al Anciano en México. D.I.F. -- 1983, III-118 p.p.
- 33.- Confort, A. The process of aging. New York, New American Library, 1964, 127 pág.
- 34.- Blume, 1986. Una buena edad. La Tercera edad. Barcelona,
- 35.- Contreras de Lehr, E. El anciano y su habitat. La institucionalización. En: Memorias del Segundo Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F., 1984, 30-36 p.p.
- 36.- \_\_\_\_\_ . Capacidad Intelectual. Psicología de la vejez. Revista Mexicana de Gerontología. V.1, N.3, Mayo-junio, 1985 a.
- 37.- \_\_\_\_\_ . Programa Integral de Asistencia Social al anciano. En: Tercer Seminario de Asistencia Social al anciano. México, D.I.F., 1985 b (páginas sin enumerar).
- 38.- Coppard, L. C. Creando una asociación entre los ancianos y los profesionistas de la salud y servicios asistenciales. En: Memorias del Cuarto Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F., 1984, 7-17 p.p.
- 39.- Corkidi, N. y Montiel, N. La rehabilitación física y social de los individuos ancianos institucionalizados. Tesis de Licenciatura en Psicología. U.N.A.M., México, 1979.
- 40.- Crandall, R.C. Gerontology: a behaviour science approach. U.S.A. Adison Wesley, 1979.
- 41.- De Beauvoir, S. La vejez. México, Hermes, 1983.
- 42.- De la Fuente, R. Psicología Médica. México, F.C.E., 1959.
- 43.- Dennis, L.B. y Hassol, J. Conciencia de la salud. El adulto mayor. Psicología evolutiva. México, Interamericana, -- 1985.

- 44.- Desarrollo Integral de la Familia. Folleto informativo referente a los antecedentes históricos asistenciales de -- México, 1983.
- 45.- Doval, M. et. al. Evaluación de la salud en el anciano. - México, Prensa Médica, 1984.
- 46.- Enciclopedia de la Salud. La medicina del anciano. México. U.T.E.H.A., N. 8, 1985.
- 47.- Enciclopedia de la Psicología Oceano. La edad adulta. - N. 4, Barcelona, 1985, 208 pág.
- 48.- Contreras de Lehr, E. Investigación longitudinal y Psico-gerontología. Mecanograma, Segundo Congreso Nacional de Gerontología y Geriatria, 1980.
- 49.- Experiencia. I.N.S.E.N. N. 49, V.5, agosto, 1987.
- 50.- Espósito, A. Alteraciones inmunológicas con el envejecimiento. En: Walshe, T.M. Manual de problemas en medicina geriátrica. México, Interamericana, 1986, 10-13 p.p.
- 51.- Faelten, S. Diez consejos para prolongar su vida. México-Universo, 1984.
- 52.- Fernández, A. Algunos aspectos del anciano en la ciudad de México. Tesis para obtener la licenciatura en Ciencias Sociales y Política. U.N.A.M., 1963.
- 53.- Fernández B. E. Planificación de un curso. En: Sistematización de la enseñanza. C.I.S.E., 1980, 643-651 p.p.
- 54.- Freiden, R. Una aproximación a la atención médica del paciente anciano. En: Walshe, P.M. Manual de problemas clínicos en medicina geriátrica. México, Interamericana, - 1986, 1-4 p.p.
- 55.- Freiden, R. y Walshe, T.M. Alteraciones físicas asociadas al envejecimiento. En: Walshe, T.M. op. cit.
- 56.- Fullerton, A. Diferencias de edad en uso de imágenes en la integración de información pasada y reciente en la memoria. Dissertation Abstracts International. V. 40, N.7, 1980, 3444 B pág.
- 57.- Gagó, A. Elaboración de cartas descriptivas: guía para -- preparar el programa de un curso. México, Trillas, 1977.
- 58.- García, J.J. y Avalos, M.H. Historia de la gerontología en el mundo. La Revista Mexicana de Gerontología. V.1 -- N.2, marzo-abril, 1985, 5-8 p.p.

- 59.- Geist, H. Psicología y psicopatología del envejecimiento. Buenos Aires, Paidós, 1977.
- 60.- Gibson, J. Psicología Educativa. México, Trillas, 1981, - 22 pág.
- 61.- Goldstein, S y Reichel, W. Aspectos fisiológicos y biológicos del envejecimiento En: Reichel, W. (ED). Aspectos clínicos del envejecimiento. Buenos Aires, El Atheneo, -- 1981, 391-395 p.p.
- 62.- Gómez, M.A. Ortega, E. La influencia de la asociación a un grupo sobre el grado de depresión en los senescentes. Tesis para obtener la Licenciatura en Psicología. U.N.A.M. 1987.
- 63.- Gómez, M.G. y Fernández, B.E. Métodos y técnicas de enseñanza. En: Sistematización de la enseñanza. C.I.S.E., - 1980, 594-619 p.p.
- 64.- González, J. Mejoramiento de la vida en la vejez. En: Memorias del Primer Simposio sobre problemas de la vejez. - México, 1981, 282-291 p.p.
- 65.- \_\_\_\_\_ . Aprendamos a envejecer sanos. México, Costa-Amic, 1984.
- 66.- González, J. La educación para la salud en la vejez. En: Memorias del Segundo Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F. 1984. B.
- 67.- \_\_\_\_\_ . Programa de autocuidado y educación para la salud. En Memorias del Tercer Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F., 1985 9 (páginas sin enumerar).
- 68.- \_\_\_\_\_ . Teorías y medidas del envejecimiento. Revista de la Tercera Edad. V.1, N.3, septiembre, 1987, 8-12 - P.P.
- 69.- González, L. El período formativo. En: Cosío, D. et. al. Historia Mínima de México. México, El Colegio de México, 1974.
- 70.- Goodraw, B. Limiting factors in reducing participation in older adult learning opportunities. The Gerontologists. Oct., 1975, 418-422 p.p.
- 71.- Goulet, L. New directions for research on adult retention. In: Lumsden, D.B. and Sherron, R.H. (EDS), Adult Learning, Washington Hemisphere, 1975.

- 72.- Groombridge, B. Learning, education and later life. Adult Education, England, University of London, V. 54, N. 4, March, 1982, 314-325 p.p.
- 73.- Güemes, J.C. et al. Senectud. En: Güemes, J.C. (ED). Seminarios de Integración. Prácticas en la Comunidad. U.N.A.M., 1987.
- 74.- Guerrero, C. Manual de Gerontogeriatría. México, Domes, - 1981.
- 75.- Hammer, M. An identification of selected variables which influenced the self-care of the aged. Dissertation Abstracts International V. 43, N. 5 University of Alabama, 1982, 1441 A pág.
- 76.- Hareverren, T.M. La última etapa: La adultez y la vejez -- histórica. En: Erikson, E.H. (ED). La Adultez. México, 1981., 295 P.
- 77.- Hayflick, L. El envejecimiento de las células humanas. En: ISSEMYN Edo. de México, V. 4, mayo, 1977, 32-48 p.p.
- 78.- Heredia, B. La articulación y estructuración de los contenidos de la enseñanza. Manual para la elaboración de material didáctico. México, Trillas, 1983.
- 79.- Herrasti, L. Modelos de Asistencia Social a Ancianos dentro de la Seguridad Social, El caso del I.M.S.S. En: Memorias del Primer Seminario de la Asistencia Social del Anciano en México. México, D.I.F. 119-125 p.p.
- 80.- Hess, M. Nutrición miniposters for the urban elderly. -- Journal of Nutrition Educational. N. 11, Ap-Ja, 1979.
- 81.- Heyman, D. Behaviour and adaptation in later life. Adult Education. U.S.A., Little Brown, 540 pág.
- 82.- Hiemstra, R. The older adults as learning participant. -- Contemporary Educational Psychology. V. 5, 1980, 346-362. pp.
- 83.- Holmes, M. R. Interpersonal Behaviour and their relationship to the andragogical and pedagogical orientations of adult educator. Adult Education. V. 31, N.1. 1980, - 18-29 p.p.
- 84.- Huerta, J. La organización lógica de las experiencias de aprendizaje. Trillas, México, 1977.

- 85.- Huerta, J. La sistematización de la enseñanza. En: Sistematización de la enseñanza. México, C.I.S.E., 1980, 25 - 35. p.p.
- 86.- Hulicka, I. Aging and retention. En: Lumsden and She -- rron (EDS), Adult Learning. Washington Hemisphere, 1975.
- 87.- Iñiguez, C.E. Antecedentes históricos de la atención al anciano en la junta privada de asistencia. En: Memorias del Primer Simposium sobre Problemas en la Vejez, México, 1981.
- 88.- Harvis, P. Education and elderly. Adult Education. V. 55, N. 4, 1983, 343-350 p.p.
- 89.- Jeffers, J. Attitudes of seniors health screening participants toward health-care follow up. Dissertation Abstracts International. V. 45, N. 10 Kansas State University, 1985, 3206 B. Pág.
- 90.- Johnson, P. E. Después de los cuarenta. Buenos Aires, La Aurora, 1974.
- 91.- Junk, R. The Challenge of life. (En español) Basilea, Roche, 1972. 37 P.
- 92.- Kalisa, R.A. Maintaining good health. Late adulthood. -- Perspectives on human development. U.S.A., Brookscole, - 1982, 44 Pág.
- 93.- Kastebaum, R. Funcionamiento mental. La vejez. México, Harla, 1980.
- 94.- Kelly, K. El papel de la unidad del envejecimiento de las Naciones Unidas En: Hacia el Bienestar de los Ancianos. N. 492, 1985 (O.P.S.). 155-156 p.p.
- 95.- Kuhn, E.L. The relationship of need awarness, locus of - control, health state and social support, system to social interaction as a form of self-care behaviour among elderly residents of public housing. Dissertation Abstracts International. Feb. V. 40 N. 8. 3662 B.P.
- 96.- Kurtzman, J, y Cordon, P. Homo longevus. México, Lasser-Press, 1978.
- 97.- Langarica, R. Geriatría y Gerontología. México, Interamericana, 1985.
- 98.- Lawton, M.P. Psychology Of aging. In: Bier, W.C. (ED). -- Aging: its challenge to the individual society. New York, Fordham University, 1974.

- 99.- Lebray, P. Geropsychology in long-term care settings. - - Professional Psychology, August, 1979, 475-484 p.p.
- 100.- Lehr, F. Reading programa form older adults. Journal of Reading. Dec. 1984, 276-279. p.p.
- 101.- Lehr, U. Psicología de la vejez. (Biblioteca de Psicología N. 60), Barcelona, Ed. Herder, 1980.
- 102.- Lehr, U. and Thomae, H. Individuality and multidimensionalidad as process of aging. In: Memorias del Veintitresavo Congreso Internacional de Psicología. Acapulco, - - Méx. Trillas, 1984, 235. Pág. (V.1).
- 103.- León Portilla, M. La vejez en el México Prehispánico. En: Segunda Memoria del Seminario de Asistencia Social al Anciano. México, D.I.F., 1984, 60-65 p.p.
- 104.- León, A. Psicopedagogía de los adultos (sexta edición, -- 1985). México, siglo XXI, 1973.
- 105.- López, A. Cuerpo Humano e Ideología; Las Concepciones de los Antiguos Nahuas. Tomo 1 y 2. México, U.N.A.M., 1984.
- 106.- Mc. Guire, G. Perceived adequacy of participation in valued activities in relation to life satisfaction of the elderly. Dissertation Abstracts Internacional. University of Maryland, V. 42, N. 2, 1980, 558 B pág.
- 107.- Mahoney, D.F. The development of an innovative health educational program for the well elderly. Annual Scientific Meeting of the Gerontical Society 36 th. San Francisco -- C.A., Nov., 1983, 17-22 p.p.
- 108.- Martin, A. Geriatría. México. Manual Moderno, 1983.
- 109.- Mc. Clusky, H.Y. Cognitives performance in mental hability, implications for learning in the later years. Alternative Higher Education. V.5, N. 1, 1980.
- 110.- Mc. Leod, F. Geriatría. Barcelona, Médica y técnica, 1980.
- 111.- Mishara, B.L. y Reidel, R.G. El proceso de envejecimiento. Madrid, Morata, 1986.
- 112.- Miller, B. y Burt, J. Higiene Individual y Colectiva. México, Interamericana, 1975.
- 113.- Moore, E. The impact of the health education program on - black, older person. Dissertation Abstracts Internacional. V. 41, N. 3, 1980, 9953 A Pág.

- 114.- Mosqueira, M.S. Comience a vivir a los cincuenta. Buenos Aires, El Atheneo, 1978.
- 115.- Motlis, J. Los seis dados de la vejez. Barcelona, Altale na, 1985.
- 116.- Munguía, H. Biología del envejecimiento. En: Primer Simposium sobre problemas de la Vejez en México. México, 1981, 204-213 p.p.
- 117.- Mutchinick, E. El rol del psicólogo en el campo de la gerontología. Hacia una nueva imagen de la vejez. Buenos-Aires, Belgrano, 1984.
- 118.- Nava, A. Psicobiología. Tomo I. México, U.N.A.M., 1968.
- 119.- Nelson, G. Determining the needs of the older adult in a rural community. Perceptions of the service provide. -- Adult Education, V. 33, N. 2, Winter, 1983, 97-105 p.p.
- 120.- Orgren, R. The relationship between adult learning experiences and the breath of perspective of older adults. -- Dissertation Abstracts International. V. 43, N. 6, 1982, 1796 A Pág.
- 121.- Ortiz, F. La medicina y el hombre. (Colección Molinos de Viento), México, U.A.M. 1986.
- 122.- Papalia, D. y Olds, S. Desarrollo Humano. México, Mc. - Graw-Hill, 1985.
- 123.- Parmelee, P. Perceived control among elderly nursing home residents. Dissertation Abstracts International. V. - 41, N. 1, 1980, 412 B. Pág.
- 124.- Nicola, P. Geriatría. México. Manual Moderno, 1985.
- 125.- Ojeda, J. Psicoterapia Geriátrica. Tesis para obtener la -- Licenciatura en Psicología. México. Universidad Iberoamericana, 1983.
- 126.- Ondarza, R.N. El fenómeno del envejecimiento. Biología - Moderna. México, siglo XXI, 1968, 381-398 p.p.
- 127.- Patiño et al. El trabajo social ante el anciano institucionalizado. Tesis para obtener la Licenciatura en Trabajo Social. México, Escuela Nacional de Trabajo Social, U.N.A.M. 1985.
- 128.- Payno, M. El problema gerontológico de México. Revista - de la Facultad de Medicina. V. 23, N. 5, Méx., 1980, 22-46. p.p.

- 129.- Pelletier, K.R. Longevidad. Barcelona, Hispano-Europea, 1986.
- 130.- Peterson, D.A. Life-span education in gerontology. The Gerontologist. Oct., 1975, 436-441.
- 131.- Petros, P. Lenguaje comprension in old age. Dissertation Abstracts International. V. 42, N. 4, Oct. 1981, 1639 B. Pág.
- 132.- Pickard, L. y Collins, J.D. Técnicas de salud educativas en escenarios residenciales densos. Educational Gerontology. V. 8 N. 4, jul-Aug, 1982, 381-393 p.p.
- 133.- Pitkin, W.B. Viva feliz después de los cincuentas. Buenos Aires, Central, 1976.
- 134.- Pratt, J. Memory improvement in the elderly. The use of complex in a natural settings. Dissertation Abstracts International, V. 42, No. 5. 1981. 2136 B. Pág.
- 135.- Pyke, M. Como disfrutar una larga vida. México, Fondo de Cultura Económica, 1983.
- 136.- Quezada, R. Pruebas tipificadas vs. Pruebas informales. - En: García, F. (ED). Paquete de autoenseñanza de evaluación del aprovechamiento escolar. México, C.I.S.E., 1983, 187-213 p.p.
- 137.- Reed, R.A. study of the elderly anticipated participation in educational activities. Dissertation Abstracts International. V. 41, N. 12, 1981, 5249 A Pág.
- 138.- Ribes, E. Análisis y medición de la conducta en el salón-de clases. En: Keller, F.S. y Ribes, E. Modificación de Conducta. Méx. Trillas, 1973, 160 Pag.
- 139.- Sánchez, C. y Ramos, F. La vejez y sus mitos. Barcelona, Salvat, 1982.
- 140.- Schank, M. Attitudes of well elderly toward health education. Dissertation Abstracts International. V. 41, N. 9-1981, 3895 A Pág.
- 141.- Schuetz, J. Life-Long learning. Communication Education.- V. 29, Jan, 1980, 31-41 p.p.
- 142.- \_\_\_\_\_ . Geragogy. Instructional Programs for elders. Communication Education. V. 31, Oct., 1982, 339-347 p.p.

- 143.- Schyfter, G. Aspectos generales de la evaluación del rendimiento escolar. En: García, F. Paquete de autoenseñanza de evaluación del aprovechamiento escolar. México, -- C.I.S.E., 1983, 15-27 p.p.
- 144.- Secretaría de Salud. Cuaderno N. 11. El modelo de atención a la salud y la formación de médicos, 1985.
- 145.- Shannon y Smiciklas. Nutrition education in relation to the needs of the elderly. Journal of Nutrition Education. V. 11, N. 2, Apr-Jun, 1979, 85-89 p.p.
- 146.- Skinner, B.F. Autocontrol Intelectual en la vejez. American Psychologists. March, 1983.
- 147.- Skinner, Bf. Y Vaughan, M.E. Disfrutar la vejez. Barcelona, Martínez-Roca, 1986.
- 148.- Soni y Caudillo. El diseño de un ambiente geriátrico. - Análisis experimental de cuatro procedimientos motivacionales. Tesis para obtener la Licenciatura en Psicología. México, Universidad Anahuac, 1976.
- 149.- Spencer, P. Age, self-concept and the adult students. -- Adult Education. V. 56, N. 3, 1983, 256-258 p.p.
- 150.- Stuen, C. et al. Seniors teaching seniors. A manual for the adult teachers. Columbia University, New York, Brookdale Institute on adult and aging development. 1982, 95 P.
- 151.- Stumphauzer, J.S. Terapia Conductual. México, Trillas, 1983.
- 152.- Trebella, C.A. wight control program for the elder. Journal of Nutrition Education. V. 11, N. 2, 1979.
- 153.- Tomae, H. Theory of aging and cognitive theory of personality. Human development. V. 13, 1970, 1-16 p.p.
- 154.- Vargas, J.S. Redacción de objetivos conductuales. México, Trillas, 1974.
- 155.- Verwoerd, A. Clinical Geropsychiatry. U.S.A., Williams and Williams, 1972.
- 156.- Visigoda, D. Some factors influencing participation in educational activities, by older Ontario men. Dissertation Abstracts International. V. 42, N. 1, 1980, 58 A P.

- 157.- Walker, I. The other side of the sixty. The need for -  
action. Adult Education. V. 53, N. 3, 1980, 153-158 p.p.
- 158.- Wayne, R. Use of enviromental manipulation in classroom  
and modified informal reality orientation with institu -  
tionalized confused elderly patients. Age and Aging. --  
1985.
- 159.- Young, E. The relationship between the level of health -  
care and the self. concept institutionalized aged persons.  
Dissertations Abstracts International. V. 41, N. 11, --  
1981, 4574 A P.
- 160.- Zubin, J. Foundations of geronthology. In: Eisdorfer, C -  
and Lughton, M.P. (EDS) American Psychology Association.  
Washington, D.C. 1973.