



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

Título de Tesis:

“EL ROL DE LOS FISIOTERAPEUTAS EN LA TERCERA EDAD”

Autores:

PODESTÁ, ORNELA – RISSO FEDERICO

Tutora:

LIC. RAQUEL LEVY

Asesor Metodológico:

CAPPELETTI, ANDRÉS

LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Rosario – Santa Fé – Argentina

-Febrero, 2009-



1. RESUMEN

Habiendo tomado contacto con el informe de la OMS sobre el rol de los fisioterapeutas en la atención de las personas de la tercera edad, que plantea estrategias de fortalecimiento curricular para atender a estos pacientes según las expectativas de longevidad prevista para los próximos años; la presente investigación se basa en determinar la formación académica de los egresados de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana en la ciudad de Rosario; que atienden y deberán atender en un futuro a las personas de tercera edad.

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo un estudio de tipo retrospectivo y cualitativo, durante un tiempo comprendido entre Marzo de 2008 hasta Enero de 2009. Se obtuvo la base de datos de los egresados en un total de 141. El universo de estudio quedó conformado por 109 egresados (que dieron respuesta al cuestionario), los cuales pertenecían a la primera cohorte (2001-2002), tercera cohorte (2004-2005) y quinta cohorte (2006-2007).

Para la recopilación de datos se utilizó un cuestionario semiestructurado, el cual fue facilitado vía e-mail, comunicación telefónica y/o en forma personal.

Los datos recolectados de las encuestas nos llevaron a una posterior instancia de análisis, para así obtener respuesta a nuestros objetivos planteados.

Los resultados obtenidos indican que la formación académica de los egresados de la Universidad Abierta Interamericana, de la ciudad de Rosario fue suficiente para atender a las personas de la tercera edad, ya que el 69% de los mismos presentó fortalezas con respecto a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

A su vez, las percepciones sobre la experiencia de trabajar con personas mayores durante el cursado de la carrera fueron positivas para el 90 % de los graduados.



Si bien, solo el 10% participa en proyectos de investigación a cerca del tema, el 55% refiere leer y/o conocer a cerca de la problemática actual de la población de tercera edad en aumento en el mundo.



2. PALABRAS CLAVES

- Tercera Edad
- Envejecimiento
- Envejecimiento Activo
- Formación Académica



3. INDICE

1. RESUMEN	1
2. PALABRAS CLAVES	4
3. INDICE	5
4. INTRODUCCIÓN	7
5. PROBLEMÁTICA	10
6. OBJETIVOS:	13
6.1. Objetivo general:	13
6.2. Objetivos específicos:	13
7. MARCO TEÓRICO	14
7.1. Tercera edad:	14
7.2. Envejecimiento:	15
7.3. Envejecimiento activo:	25
7.3.1 Marco Político:	27
7.4. Formación Académica	36
7.4.1. El papel de la Fisioterapia en la Tercera Edad:	36
7.4.2. Currículas	48
8. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS:	59
8.1. Universo de estudio:	59
8.2. Dimensiones:	59
8.3. Muestra:	59
8.4. Técnicas de recolección de datos:	59
8.5. Cronograma de actividades:	60
9. DESARROLLO	61
10. CONCLUSIÓN	72



11. BIBLIOGRAFIA	74
12. AGRADECIMIENTOS	79
13. ANEXOS	80



4. INTRODUCCIÓN

La educación y la salud son los pilares básicos para el desarrollo de una sociedad con condiciones de equidad y ambas son indicadores del desarrollo en la medida en que contribuyen a la calidad de la democracia. Son derechos de ciudadanía que engendran responsabilidades al Estado nacional, provincial y municipal y también a la sociedad civil. Las instituciones educativas deben velar por la calidad de la formación que brindan y es un compromiso ineludible para las mismas conocer los resultados de la formación y su impacto en el mundo del trabajo.

En el mismo sentido, la formación y capacitación de los profesionales de la atención sanitaria requieren de un enfoque que abarque la totalidad del ciclo vital ofreciendo posibilidades para mejorar la integración de los currículos y preparar a los estudiantes de países tanto desarrollados como en desarrollo para que cumplan con sus responsabilidades en el siglo XXI (OMS 2000).

«El envejecimiento de la población es, ante todo y sobre todo, una historia del éxito de las políticas de salud pública, así como del desarrollo social y económico...»
(Gro Harlem Brundtland, Directora General de Organización Mundial de la Salud, 1999).

El envejecimiento de la población es uno de los mayores triunfos de la humanidad y también uno de nuestros mayores desafíos. Al entrar en el siglo XXI, el envejecimiento a escala mundial impondrá mayores exigencias económicas y sociales a todos los países. Al mismo tiempo, las personas de edad avanzada ofrecen valiosos recursos, a menudo ignorados, que realizan una importante contribución a la estructura de nuestras sociedades. La Organización Mundial de la Salud sostiene que los países podrán afrontar el envejecimiento si los gobiernos, las organizaciones internacionales y la sociedad civil, promulgan políticas y programas de «envejecimiento activo» que mejoren la salud, la participación y la seguridad de los ciudadanos de edad avanzada.



En la mayor parte del mundo desarrollado, el envejecimiento de la población fue un proceso gradual tras un crecimiento socioeconómico constante durante varias décadas y generaciones. En los países en vías de desarrollo, el proceso se condensa a dos o tres décadas. En consecuencia, mientras que los países desarrollados se enriquecieron antes de envejecer, los países en vías de desarrollo están envejeciendo antes de que se produzca un aumento considerable de la riqueza (Kalache y Keller, 2000).

El rápido envejecimiento de los países en vías de desarrollo se acompaña de grandes cambios en las estructuras y los roles familiares, así como en los patrones de trabajo y migración. La urbanización, la migración de los jóvenes a las ciudades en busca de trabajo, las familias menos numerosas y un mayor número de mujeres que engrosan los activos del sector de trabajo formal significa que haya un menor número de personas disponibles para cuidar de los mayores cuando éstos necesiten ayuda.

En 1995, cuando la OMS cambió de nombre su «Programa de Salud de las Personas Mayores» por el de «Envejecimiento y Salud», marcó un importante cambio de orientación. En vez de aislar en categorías a las personas mayores, el nuevo nombre consideraba una perspectiva de todo el curso vital: todos envejecemos y la manera mejor de asegurar una buena salud para las futuras generaciones de personas mayores es prevenir las enfermedades y promover la salud durante todo el ciclo vital.

Para lograr sus objetivos, la OMS se situó en la tarea de fomentar la base de conocimientos sobre gerontología y medicina geriátrica a través de la investigación y los esfuerzos de educación.

La tarea de encaminar la investigación sobre fisioterapia hacia las necesidades de las personas de la tercera edad es vital no sólo debido al número cada vez mayor de personas de edad avanzada de todo el mundo, sino también por la tarea muy limitada que se ha emprendido hasta ahora. La investigación debe ocuparse de problemas



comunes de modo que los resultados tengan implicaciones para una gran cantidad de personas. Las necesidades y los recursos serán diferentes en diferentes países, pero hay algunas cuestiones claves a las que es preciso responder. Por ejemplo qué es lo que pueden lograr los fisioterapeutas utilizando diferentes métodos de tratamiento con las personas de edad avanzada con problemas específicos de discapacidad.

Aunque existe tan poca investigación relacionada con las técnicas de fisioterapia que pueda aplicarse a cualquier grupo de edad, es evidente que hay problemas grandes relacionados con la investigación específica de la fisioterapia en relación con el envejecimiento.



5. PROBLEMATICA

La educación superior ha sido objeto de cambios profundos a partir de la última década del siglo XX en Argentina. Con la indagación de la calidad de la formación que se brindaba en las universidades e institutos terciarios surgieron como emergentes algunos problemas: homogeneización de la oferta educativa en carreras tradicionales y consecuente concentración de la matrícula, saturación del mercado de trabajo para determinadas profesiones, inadecuación de la oferta académica a la demanda social de profesiones nuevas, incapacidades de los egresados para desempeñarse en equipos interdisciplinarios, metodologías inadecuadas para la asignación y distribución del presupuesto en el sector público y privado, falta de desarrollo de capacidades para generar nuevas fuentes de financiamiento en ambos sectores de la educación superior, bajo desarrollo de los estudios de postgrado, etc.

A partir de la ley de Educación Superior se instaló un mecanismo de control de resultado de las actividades universitarias de postgrado a través de la creación de una agencia nacional de acreditación, la CONEAU, que en la actualidad se hizo extensivo a las carreras de grado y a las universidades como un todo.

Una preocupación constante de los docentes se vincula a la rápida obsolescencia de los conocimientos. Por un lado, en la sociedad global el impacto tecnológico transformó la velocidad para divulgar y transferir conocimientos, y por otro, la realidad en que los profesionales desarrollan sus prácticas es cambiante. La salud de la población representa un desafío para todos porque las condiciones sociales en que se desarrolla son inestables. En los últimos años, el proceso de pauperización social y la crisis económica que afecta al sector público y privado de salud han impreso enormes modificaciones en el sistema y han generado nuevas demandas hacia los trabajadores sanitarios que deben ejercer sus profesiones tanto para una población que vive por



debajo de la línea de pobreza, que vive en la pobreza o que goza de recursos económicos suficientes.

En el campo específico de la Fisioterapia, que se define como una disciplina sanitaria profesional dirigida principalmente hacia la prevención y el alivio de los trastornos del movimiento que pueden limitar el funcionamiento efectivo y eficaz de una persona, se han detectado transformaciones a partir de la extensión del promedio de vida en los sectores no pauperizados de la población. Es innegable la importancia del papel del fisioterapeuta en la atención de las personas de la tercera edad, aquellas de más de sesenta años –abarca la definición de los términos de edad avanzada y de edad muy avanzada de la Organización Mundial de la Salud- y en actividades de prevención que deben fomentar la actividad física a lo largo de toda la vida para lograr una vejez más sana y más activa.

El rápido envejecimiento de la población en América Latina, junto con la pobreza extendida y los problemas económicos de la región, imponen una gran presión sobre los gobiernos de muchos países latinoamericanos, especialmente teniendo en cuenta que el sector público está asumiendo cada vez más responsabilidades por el bienestar de los ciudadanos. El drástico aumento que se espera en la cantidad de personas mayores hace que sea necesario preguntarse qué ocurrirá con la salud de estas personas y quiénes se encargarán de ello, teniendo en cuenta la escasez de personal capacitado adecuadamente para realizarlo.

La Argentina es uno de los países más envejecidos de Latinoamérica, mostrando signos desde 1970. El proceso de rápido envejecimiento de esta población plantea nuevos desafíos para el sistema de salud. La provisión de servicios de promoción, prevención, atención y rehabilitación, y las demandas de tales servicios, se estima se intensificarán con el continuo aumento del número y proporción de adultos mayores en la población.



La Organización Mundial de la Salud (OMS) en diversos informes señala que el manejo de la creciente carga que implican las enfermedades crónicas en América Latina requiere de oportunidades para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en la comunidad y en los servicios de atención en salud. Las enfermedades crónicas y las discapacidades asociadas que afectan los últimos años de vida de una persona, junto con sus costos económicos y humanos, pueden prevenirse.

Habiendo tomado contacto con el informe de la OMS sobre el rol de los fisioterapeutas en la atención de las personas de la tercera edad, resulta fundamental interrogarnos sobre:

¿La formación de los estudiantes de la UAI que atienden a personas mayores es suficiente para dar cuenta de las necesidades actuales de esta población?



6. OBJETIVOS:

6.1. Objetivo general:

Indagar sobre la formación académica de los fisioterapeutas que atienden y deberán atender a personas de la tercera edad.

6.2. Objetivos específicos:

- Conocer las percepciones de los graduados de fisioterapia en relación con la formación recibida en la UAI.
- Indagar sobre la posibilidad de incorporar la investigación como una herramienta que permita a los alumnos, una vez egresados, detectar nuevos problemas en la salud de la población.



7. MARCO TEÓRICO

7.1. Tercera edad:

A pesar de los avances más recientes, la mayoría de los mecanismos biológicos básicos implicados en el proceso del envejecimiento siguen sin conocerse. Lo que sí sabemos es que:

- 1) el envejecimiento es común a todos los miembros de cualquier especie;
- 2) el envejecimiento es progresivo; y
- 3) el envejecimiento incluye mecanismos perjudiciales que afectan a nuestra capacidad para llevar a cabo varias funciones.

En los seres humanos, se cree que la duración de la vida es de entre 110 y 115 años (Matteson 1988). La esperanza de vida, a su vez, se define como la media de años que se vive, en la práctica, desde el nacimiento o desde una edad concreta.

Según la definición de la OMS., se puede considerar que la tercera edad es el período que abarca "el último período de la vida" y que comienza a los 60 años; esta definición ofrece un criterio cronológico-vital, pero deja de lado aspectos inherentes al proceso que culmina en la vejez.

Para acercarnos a una definición de Tercera Edad es pertinente remitirse al modelo propuesto por Buhler y Frenkel-Brunswik, que da por supuesta la existencia de una "primera edad" que es homologada a la niñez en tanto etapa de adquisiciones y de crecimiento, de desarrollo y maduración; una "segunda edad" que se define como adultez, etapa de consolidación de "lo adquirido" en la anterior y que suele aparejarse a "estabilidad y equilibrio"; y una tercera edad que es la que comúnmente se llama "vejez" y que está signada por pérdidas y deterioro de las funciones corporales, psíquicas y vínculos relacionales.



Sin embargo, independientemente de la edad que se utilice en los diferentes contextos, es importante reconocer que la edad cronológica no es un indicador exacto de los cambios que acompañan al envejecimiento. Existen considerables variaciones en el estado de salud, la participación y los niveles de independencia entre las personas ancianas de la misma edad, es decir, la vejez es definible por las condiciones físicas, funcionales, mentales y de salud de las personas analizadas. La edad fisiológica se determina según el envejecimiento de órganos y funciones; la edad psíquica o mental, según el envejecimiento psicológico y la edad subjetiva según el envejecimiento que experimenta la persona.

7.2. Envejecimiento:

Se define el envejecimiento como todas las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos.

El envejecimiento se produce fundamentalmente por el descenso de la fertilidad, debido al cambio de actitudes de la población frente a la reproducción. Es un fenómeno muy complejo y variable. No sólo los organismos de la misma especie envejecen a distintos ritmos, sino que el ritmo de envejecimiento varía dentro del organismo mismo de cualquier especie. Los factores del entorno también influyen sobre la duración de la vida y el momento de la muerte (Dychtwald 1986).

Con el proceso de envejecimiento, la mayor parte de los órganos sufre un deterioro de su capacidad funcional y de su habilidad para mantener la homeostasis. El envejecimiento es un proceso lento pero dinámico que depende de muchas influencias internas y externas, incluidas la programación genética y los entornos físicos y sociales. Es multidimensional y multidireccional, en el sentido de que hay diferencias en el ritmo y dirección del cambio (ganancias y pérdidas) de las distintas características de cada



individuo y entre individuos. Por consiguiente, el envejecimiento debe contemplarse desde una perspectiva que abarque todo el curso de la vida.

Con el continuo crecimiento de las poblaciones de la tercera edad en las sociedades modernas, se han buscado las formas de conservar y mejorar las habilidades funcionales de las personas al envejecer, ayudarlas a manejarse independientemente en la comunidad y, fundamentalmente, mejorar la calidad de sus vidas, lo que se ha convertido en un asunto cada vez más urgente. La esperanza de vida sin discapacidad varía entre los distintos países y culturas. La salud de las personas de edad avanzada no debería, y no puede, examinarse simplemente desde el punto de vista de la frecuencia de enfermedades o de la ausencia de las mismas.

Hoy se estima que la variable «salud» es lo fundamental para la calidad de vida de las personas mayores, siendo la capacidad funcional el principal indicador de bienestar, de recursos humanos y económicos, valor predecible de discapacidad y de muerte prematura. Los estudios actuales demuestran que los adultos mayores tienen muy buena capacidad de respuesta a los tratamientos médicos apropiados para mantener la capacidad funcional. Este aspecto es también muy importante para la sociedad, ya que para el país resulta más barato tener mayor número de adultos mayores autovalentes que postrados o discapacitados.

El **estado funcional** puede definirse como la capacidad de una persona para llevar a cabo las actividades necesarias para lograr el bienestar. A menudo se conceptualiza como la integración de tres campos de la funcionalidad: el biológico, el psicológico (cognitivo y afectivo), y el social. Así, la valoración funcional se deriva de un modelo que observa la forma en que la relación entre estos tres campos contribuye al comportamiento y a la funcionalidad general. En las personas mayores, las respuestas adaptables a las situaciones de estrés en cada uno de estos campos adquieren cada vez más importancia. Aunque los procesos de desarrollo y envejecimiento pueden dar lugar



a grandes diferencias, las mediciones de la salud física pretenden determinar los niveles totales de salud y estado físico. Los indicadores de salud física utilizados generalmente incluyen los diagnósticos y afecciones existentes, los síntomas, las discapacidades, los tipos de drogas que se consumen, la gravedad de la enfermedad, y la cuantificación de los servicios médicos utilizados (por ejemplo, el número de días de hospitalización al año, o la cantidad de días al año en los que no se pudieron realizar las actividades normales de la vida diaria (Kane y Kane 1981, Kane 1984)). La valoración que realiza la persona de su propia salud y discapacidad puede también incluirse en dichas mediciones.

La competencia funcional también se ha definido como el grado de facilidad con el que una persona piensa, siente, actúa, o se comporta, congruentemente con su entorno y su gasto de energía. Asimismo, la salud funcional se ha relacionado con el nivel en el que una persona se mantiene a sí misma, la calidad con que desempeña los roles que le corresponden en la sociedad, el estado intelectual, el estado emocional, la actividad social, y la actitud respecto del mundo y de uno mismo.

La salud y la capacidad funcional son de vital importancia para la calidad de la vida social de las personas: el nivel de capacidad funcional determina la medida en que pueden manejarse con autonomía dentro de la comunidad (Heikkinen 1997). Aunque la dependencia es una posibilidad en cualquier momento de la vida (y puede ser a corto o largo plazo, parcial o total), todo converge en la conservación o mejora de la capacidad funcional, en que la persona contribuya materialmente a mejorar su propia calidad de vida. La independencia es importante para todo el mundo pero también lo es, dadas las estructuras sociales humanas, la interdependencia. Para el “envejecimiento saludable”, quizás el mejor objetivo que se puede fijar es el de cuidar de uno mismo y de los demás. Parte importante de esto es salvaguardar la capacidad funcional y la salud.



El ejercicio se ha definido como una actividad regular que sigue un patrón específico y cuyo fin es el de lograr resultados deseables en cuanto al estado de forma, como un mejor nivel de salud general o de funcionamiento físico (Bouchard y Shephard 1994). Fontane (1990) describe la actividad física como un continuo del comportamiento físico: 1) actividades de la vida diaria; 2) actividades instrumentales de la vida diaria; 3) actividad y ejercicio en general; 4) ejercicio para lograr una buena forma física; y 5) entrenamiento físico. En 1995, un grupo de expertos de la OMS subrayó los efectos positivos del ejercicio físico sobre la salud al decir que la inactividad física es un desperdicio innecesario de recursos humanos. El grupo de expertos señaló que se sabe que un estilo de vida pasivo, básicamente sedentario, es un importante factor de riesgo de tener una mala salud y una capacidad funcional reducida.

A medida que aumenta la edad, la reducción de la actividad física y el creciente número de enfermedades crónicas que surgen frecuentemente en consecuencia, crean a menudo un círculo vicioso: las enfermedades y las discapacidades consiguientes reducen el nivel de actividad física, que a su vez tiene efectos adversos sobre la capacidad funcional y agrava las discapacidades producidas por las enfermedades. Un mayor grado de actividad física puede ayudar a prevenir muchos de los efectos negativos que tienen el envejecimiento sobre la capacidad funcional y la salud. La actividad física es, además, la mejor manera de romper el círculo vicioso y tomar el camino de una mejoría progresiva. Esto, por último, ayuda a las personas mayores y aumenta su grado de independencia.

Uno de los factores más importantes para determinar la capacidad funcional es la **movilidad**. A medida que se deteriora el sistema osteomuscular con la edad, aumentan los problemas de movilidad.

La capacidad del cuerpo humano para utilizar la fuerza muscular llega a su punto máximo entre los 20 y los 30 años, y desde ese momento disminuye constantemente con



la edad, de manera más significativa entre los 50 y los 60 años. En un estudio reciente, aproximadamente el 30% de los hombres y el 50% de las mujeres de entre 65 y 74 años no tenían la fuerza muscular suficiente para levantar el 50% de su peso corporal (Ashton 1993). A los 70 años, los hombres generalmente son capaces de ejercer aproximadamente el 80%, y las mujeres el 65% de la fuerza muscular máxima de personas jóvenes de 20 años. Estos cambios son el resultado de una reducción del tamaño y número de las células musculares.

Buchner y de Lateur (1991) dicen que hay una relación crítica entre la fuerza muscular y determinadas capacidades funcionales, como la capacidad para subir escaleras. Esto quiere decir que normalmente los adultos tienen mucha más fuerza que la necesaria para llevar a cabo las actividades básicas diarias.

Los primeros cambios relacionados con la edad que pueden afectar a la movilidad son los cambios antropométricos. Estudios transversales han mostrado que la estatura y el grado de movimiento de las articulaciones tienden a disminuir con la edad (Schultz 1992). Las personas de entre 65 y 74 años son aproximadamente un 3% más bajas que las personas de entre 18 y 24: se cree que este hecho se debe a la disminución de los espacios en los discos intervertebrales y la cifosis asociada. Además de cambios antropométricos relacionados con la edad, como el grado de movimiento y la fuerza de las articulaciones, otros cambios atribuibles a la edad, como la pérdida de equilibrio corporal, el cambio en la forma de andar y la reducción de la capacidad de moverse de una superficie a otra, podrían ser la razón fundamental de una movilidad física reducida. Estudios extensivos sobre los cambios del equilibrio corporal relacionados con la edad muestran deterioros del sistema motor y del sistema sensorial que hacen que se pierda el control de la postura del cuerpo, incluso cuando no parece que haya dificultades concretas.



El ejercicio también puede ayudar a reducir la frecuencia de las **caídas**, que son una de las causas principales de fractura de huesos y que pronostican dificultades no sólo en actividades de la vida diaria, sino en la vida en conjunto (Rivara y otros 1997). Se calcula que cada persona mayor de 65 años sufre al menos una caída al año, mientras que el número de caídas de los mayores de 84 años es aproximadamente ocho veces mayor que en el grupo de edad de 65-69 años. Alrededor de un tercio de las personas que se caen sufren fracturas como consecuencia de éstas. El 90% de las fracturas de cadera de las personas de la tercera edad son producto de una caída (Grisso, Kelsey, Strom y otros 1991).

Dargent-Molina y otros (1996) sostienen que factores como la fuerza muscular, la coordinación neuromuscular, la estabilidad de la postura del cuerpo, la estabilidad a la hora de andar y las propiedades estructurales de los huesos influyen sobre la frecuencia de las caídas. Otro dato importante obtenido es que el deterioro de la vista es un riesgo independiente de fractura de cadera. Todos estos datos encontrados indican que los programas para prevenir las fracturas de cadera deberían centrarse tanto sobre los factores relacionados con las caídas como con la conservación de la masa ósea (Dargent-Molina y otros 1996).

Los entornos físicos que tengan en cuenta a las personas ancianas pueden establecer la diferencia entre independencia y dependencia para todas las personas, pero son de especial importancia para las que están envejeciendo.

Por ejemplo, los ancianos que viven en un entorno inseguro o en zonas con múltiples barreras físicas son menos proclives a salir y, por tanto, son más propensas al aislamiento, a la depresión, y también a tener un peor estado físico y más problemas de movilidad.

Debe prestarse especial atención a las personas mayores que viven en zonas rurales (un 60 % en todo el mundo) donde los patrones de enfermedad pueden ser



diferentes debido a las condiciones medioambientales y a la ausencia de servicios de asistencia adecuados. La urbanización y la migración de los jóvenes en busca de trabajo pueden llevar a las personas mayores al aislamiento en zonas rurales con pocos medios de apoyo y poco o ningún acceso a los servicios sanitarios y sociales.

En la vida diaria, el factor clave para llevar a cabo las tareas normales es la combinación entre la velocidad de reacción, la coordinación y la fuerza. Los factores de riesgo más importantes de sufrir caídas y lesiones relacionadas con éstas, en el caso de las personas mayores, son un historial de una o más caídas previas, el deterioro cognitivo, un bajo índice de masa corporal, el sexo femenino, una debilidad general, el uso de diuréticos, el uso de drogas psicotrópicas y sucesos en el hogar.

La inmensa mayoría de las lesiones pueden prevenirse; sin embargo, la consideración tradicional de las lesiones como «accidentes» ha ocasionado el histórico abandono de este ámbito en la salud pública.

La mayoría de los estudios encontraron una correlación positiva entre el ejercicio y la salud mental, aunque es una correlación ambigua: no está claro cuál influye sobre cuál ni en qué dirección funciona dicha influencia. Los efectos positivos más frecuentes del ejercicio físico sobre la salud mental son un descenso de la depresión y la ansiedad, una mejor tolerancia al estrés y una mejora de la autoestima (Brannon & Feist 1992).

Según Berger (1989), los beneficios del ejercicio físico sobre la salud mental son igual de amplios tanto entre personas mayores como entre los jóvenes. De las investigaciones y estudios gerontológicos llevados a cabo en el campo de la educación física, puede deducirse que la actividad y ejercicio físico regulares ayudan a mantener y mejorar la capacidad funcional, la salud y el bienestar mental de las personas mayores.

Además, el ejercicio físico se ha prescrito con éxito como tratamiento de la ansiedad (Brown 1990). A la vez que reduce la ansiedad y la tensión muscular, el



ejercicio ayuda a reducir y prevenir el estrés. El asunto más importante a tratar es la forma en que la actividad física puede incorporarse al estilo de vida de las personas de la tercera edad.

En lo que respecta al ámbito político y económico, existen ventajas en el hecho de que las personas mayores permanezcan activas físicamente.

Los gastos médicos se reducen considerablemente cuando los ancianos se mantienen activos (OMS, 1998).

Las poblaciones con ingresos bajos, las minorías étnicas y las personas mayores con discapacidades son las que tienen una mayor probabilidad de permanecer inactivas.

Es especialmente importante ofrecerles áreas de paseo seguras y apoyarlos en actividades comunitarias que sean culturalmente apropiadas, que estimulen la actividad física y que estén organizadas y dirigidas por las propias personas mayores. El consejo profesional de «pasar de no hacer nada a hacer algo» y los programas de rehabilitación física que ayudan a las personas mayores a recuperarse de los problemas de movilidad son, a la vez, eficaces y eficientes.

En los países menos desarrollados, suele aparecer el problema contrario. En estos países, las personas mayores pueden colaborar en trabajos físicos agotadores y en tareas que pueden acelerar las discapacidades, causar lesiones y agravar las condiciones previas, en especial a medida que se aproximan a la ancianidad. Los esfuerzos de promoción de la salud en estos ámbitos deben dirigirse a aliviar las tareas repetitivas y agotadoras, así como a realizar ajustes en los movimientos físicos peligrosos en el trabajo, a fin de reducir las lesiones y el dolor. Las personas mayores que se dedican con regularidad a trabajos físicos vigorosos necesitan oportunidades de descanso y esparcimiento.

El envejecimiento de la población se refiere a una disminución de la proporción de niños y jóvenes y un aumento de la proporción de personas de 60 años y

más. A medida que la población envejezca, la pirámide de población triangular de 2002 será sustituida en 2025 por una estructura de tipo más cilíndrico.

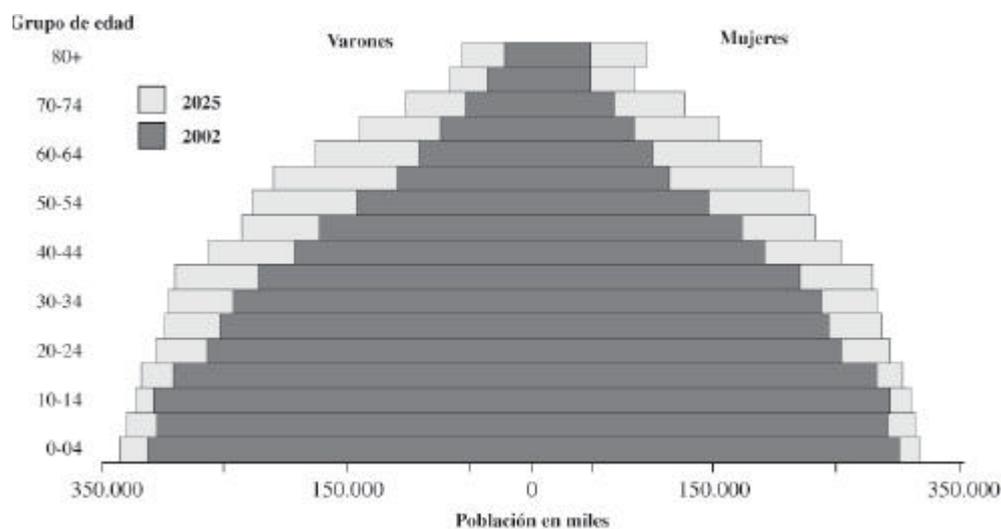


Figura 1. Pirámide de población global en 2002 y 2025.

Fuente: NN.UU., 2001.

Extraído desde: ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf.

La **transición demográfica** clásica ha sido descrita como un proceso de larga duración, que transcurre entre dos situaciones extremas. Inicialmente se da un bajo crecimiento demográfico con altas tasas de mortalidad y fecundidad, al finalizar el proceso se repite el bajo crecimiento pero con niveles bajos en las respectivas tasas. La resultante es un cambio poblacional que se expresa en la reducción del ritmo de crecimiento demográfico y en un cambio en la estructura etárea de la población. El cambio en esta última variable se verifica por variaciones en los índices de dependencia demográfica, la edad promedio y un marcado proceso de envejecimiento de la población. Estos factores tienen una importante implicancia en el mercado de trabajo, en las causas de muerte, en los niveles de consumo y ahorro, en la capacidad de producción, los ingresos tributarios, todos estos relacionados con el crecimiento económico y la reducción de la pobreza (Chesnais, 1986).



Hasta ahora, el envejecimiento de la población se ha asociado principalmente con las regiones más desarrolladas del mundo. Por ejemplo, actualmente nueve de los diez países con más de 10 millones de habitantes y la mayor proporción de personas mayores está en Europa. Se esperan pocos cambios en la clasificación para el año 2025, cuando las personas mayores de 60 años constituirán alrededor de un tercio de la población en países como Japón, Alemania e Italia, seguidos de cerca por otros países europeos.

Actualmente la mayoría de las personas ancianas, alrededor del 70 %, viven en países en vías de desarrollo. Estas cifras continuarán aumentando a un ritmo rápido.

En todos los países, y sobre todo en los países en vías de desarrollo, las medidas para ayudar a que las personas ancianas sigan sanas y activas son, más que un lujo, una auténtica necesidad.

La Argentina ha consolidado su posición dentro del grupo de países de América Latina que más envejeció en las últimas décadas. La figura 2 muestra el porcentaje de personas de mayor edad en América.

De acuerdo con el Censo Nacional de 2001 realizado por el INDEC, la población de Personas de 60 y más años es de 4.871.957 millones; lo que representa el 13,4% de la población total de los cuales 2.054.151 son varones y 2.817.806 mujeres.

La esperanza de vida para las personas que hoy tienen 60 años (en referencia al número de años que le restarían por vivir a una persona al cumplir los 60 años) es de 22,5 años para las mujeres y de 17,8 años para los varones.

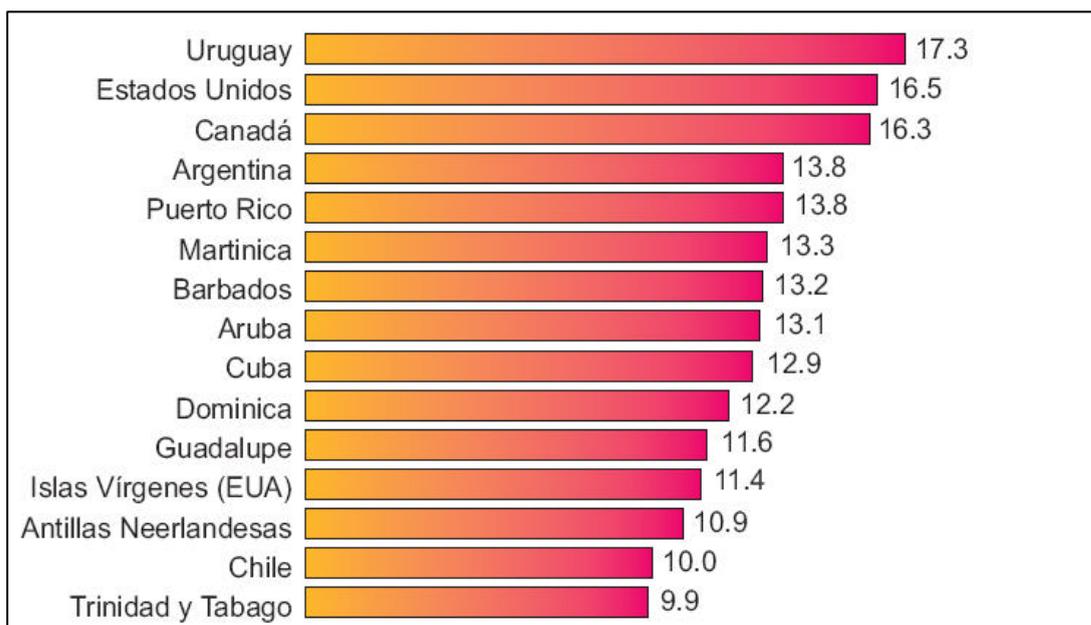


Figura 2: Porcentaje de personas de mayor edad en América, extraído de Oficina del Censo del Departamento de Comercio de los EEUU, “Envejecimiento de las Américas, Proyecciones para el siglo XXI”, OPS/OMS. Extraído desde: ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/ageams.pdf

7.3. Envejecimiento activo:

Si se quiere hacer del envejecimiento una experiencia positiva, una vida más larga debe ir acompañada de oportunidades continuas de salud, participación y seguridad.

El término «envejecimiento activo» fue adoptado por la Organización Mundial de la Salud a finales de los años 90 con la intención de transmitir un mensaje más completo que el de «envejecimiento saludable» y reconocer los factores que junto a la atención sanitaria afectan a la manera de envejecer de los individuos y las poblaciones (Kalache y Kickbusch, 1997). El proceso se basa en tres pilares: participación social, seguridad económica y salud.



El envejecimiento activo es el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.

El envejecimiento activo permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia.

Los sistemas eficientes de salud destacan como un punto principal la Formación de los equipos de salud. Se requieren programas académicos de formación y capacitación para todas las carreras de salud y otros profesionales, además de un financiamiento adecuado que incluya el cuidado continuo, ambulatorio e institucionalizado.

El término «activo» hace referencia a una participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no sólo a la capacidad para estar físicamente activo o participar en la mano de obra. Las personas ancianas que se retiran del trabajo y las que están enfermas o viven en situación de discapacidad pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, semejantes, comunidades y naciones. El envejecimiento activo trata de ampliar la esperanza de vida saludable y la calidad de vida para todas las personas a medida que envejecen, incluyendo aquellas personas frágiles, discapacitadas o que necesitan asistencia.

Un acercamiento al fenómeno del envejecimiento que tenga en cuenta el ciclo vital reconoce que las personas mayores no son un grupo homogéneo y que la diversidad del individuo tiende a aumentar con la edad. Las intervenciones que crean ambientes de ayuda y que fomentan opciones saludables son importantes en todas las etapas de la vida.



A medida que envejecen las personas, las enfermedades no transmisibles (ENT) se convierten en las principales causas de morbilidad, discapacidad y mortalidad en todas las regiones del mundo, incluso en los países en vías de desarrollo. Las ENT, que esencialmente son enfermedades de la edad avanzada, resultan costosas para las personas, las familias y la hacienda pública.

Pero muchas ENT pueden prevenirse o retrasarse. La falta de prevención del crecimiento de las ENT producirá enormes costes humanos y sociales que absorberán una cantidad desproporcionada de recursos, que podrían haber sido usados para hacer frente a los problemas de salud de otros grupos de edad.

Por otro lado, los valores y las tradiciones culturales determinan en gran medida la forma en que una sociedad dada considera a las personas mayores y al proceso de envejecimiento.

Para fomentar el envejecimiento activo, es necesario que los sistemas sanitarios tengan una perspectiva del ciclo vital completo y se orienten a la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el acceso equitativo tanto a una atención primaria como a una asistencia de larga duración de calidad.

7.3.1 Marco Político:

Cuando las sociedades son más proclives a atribuir los síntomas de enfermedad al proceso de envejecimiento, es menos probable que proporcionen servicios de prevención, de detección precoz y de tratamiento apropiado.

Está probado sobradamente que el modelo clásico de atención médica, útil en población adulta joven, fracasa cuando se aplica de manera automática a los adultos mayores (AM). Podría pues considerarse hoy día «discriminatorio» brindar las atenciones apropiadas de salud sólo por el hecho de ser «viejo» o en lugares no



apropiados para ellos, sobre todo si además el personal no está capacitado y no hay especialistas geriatras para atender a los casos más complejos.

Si nos dirigimos hacia una sociedad más envejecida, debemos enfatizar el desarrollo de la medicina geriátrica. El servicio geriátrico (hospitalario y su red comunitaria) en Europa y otros países, es la piedra angular de la provisión de asistencia sanitaria para pacientes AM y ha probado ser costo-efectiva. Los hospitales de Estados Unidos de Norteamérica han rehuido esta responsabilidad, en parte debido al énfasis puesto en la medicina curativa de alta tecnología, pero hoy ven que los ancianos son el grupo mayoritario de pacientes hospitalizados y han empezado a enfatizar la asistencia geriátrica continua.

El Servicio o Unidad de Geriátrica cumple el rol central tanto en la provisión como en la coordinación de los requerimientos de asistencia continuos en una estrecha relación con los equipos de atención primaria. Es obvio que esto dependerá, en gran medida, de cómo se capacite (pregrado y posgrado) al equipo de salud en las bases de la geriatría: médicos, fisioterapeutas, enfermeros, terapeutas ocupacionales, médicos fisiatras, psicólogos, etc. Ésta es la línea de desarrollo actual de la Comunidad Europea y otros países. El enfoque de la geriatría en el cuidado, antes que en la curación, puede ayudar a rejuvenecer la práctica médica en general.

El enfoque de la geriatría en el cuidado, antes que en la curación, puede ayudar a rejuvenecer la práctica médica en general. Logra una mejor comunicación profesional-paciente y mayor compromiso de los miembros de la familia en las pautas de tratamiento.

Los modelos actuales de prestación de servicios sanitarios para enfermedades agudas no son adecuados para afrontar las necesidades sanitarias de las poblaciones que envejecen rápidamente (OMS, 2001).



Actualmente, en Estados Unidos de Norteamérica y otros países (incluso culturalmente cercanos, como España) se ha demostrado de manera consistente en los últimos diez años, que la discapacidad está disminuyendo a pesar del aumento de los AM muy mayores. O sea, invirtiendo en programas eficientes y con servicios geriátricos focalizados en la función, es posible revertir las proyecciones.

El paso de las enfermedades transmisibles a las enfermedades no transmisibles se está produciendo rápidamente en la mayoría de los países en vías de desarrollo donde enfermedades crónicas como las enfermedades cardíacas, el cáncer y la depresión, están convirtiéndose con rapidez en las causas principales de morbilidad y discapacidad.

Esta tendencia se multiplicará durante las próximas décadas. En 1990, el 51 % de la carga global de enfermedad en los países en desarrollo y en los países recientemente industrializados fue causada por enfermedades no transmisibles, trastornos de salud mental y lesiones. Para 2020, la carga de estas enfermedades se elevará aproximadamente al 78 % (fig. 3).

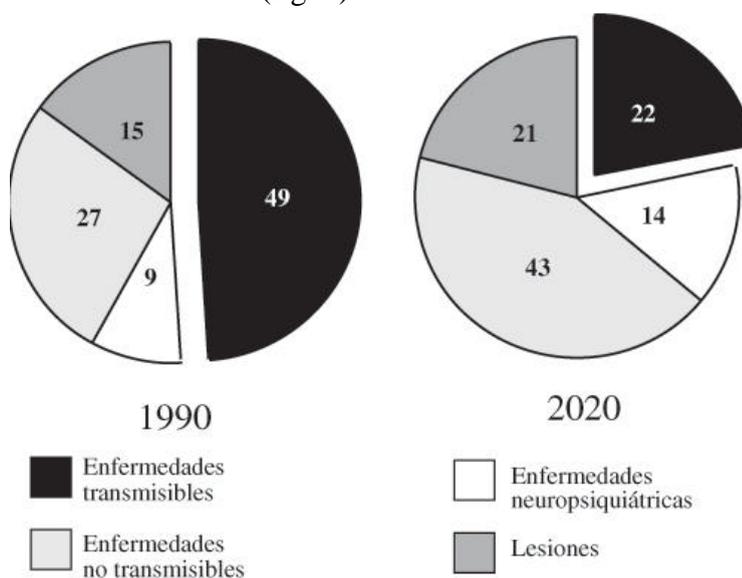


Figura 3. Carga global de la enfermedad en 1990 y 2020. Contribución por grupo de enfermedades en los países en vías de desarrollo y recién industrializados. Fuente: Murray y López, 1996. Para el año 2020, más del 70 por ciento de la carga global de la enfermedad en los países en desarrollo y en los países recientemente industrializados será causada por enfermedades no transmisibles, trastornos de la salud mental y lesiones. Extraído desde: ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf



Se necesita con urgencia apoyar la investigación necesaria para los países menos desarrollados. Actualmente, los países con ingresos medios y bajos tienen el 85 % de la población del mundo y sufren el 92 % de la carga de la enfermedad, pero sólo representan el 10 % del gasto en investigación sanitaria del mundo (OMS, 2000).

Dado que las poblaciones de todo el mundo viven mucho más tiempo, se necesitan urgentemente políticas y programas que ayuden a prevenir y reducir la carga de la discapacidad en la vejez tanto en los países en vías desarrollo como en los países desarrollados. Una manera útil de considerar la toma de decisiones en esta área es pensar en la capacitación en lugar de la discapacitación. Los procesos de discapacitación aumentan las dificultades de las personas mayores y llevan al aislamiento y a la dependencia.

Los procesos de capacitación restablecen la función y extienden la participación de las personas mayores a todos los aspectos de la sociedad. De aquí la importancia de que los equipos de salud se encuentren lo suficientemente preparados en cuanto a la formación académica para hacer frente a esta problemática actual que se encuentra en constante crecimiento.

A medida que las poblaciones envejecen, uno de los mayores desafíos de la política sanitaria es encontrar el equilibrio entre la ayuda para el cuidado de la propia salud (personas que se cuidan a sí mismas), la ayuda informal (asistencia de los miembros de la familia y amigos) y la atención formal (servicios sociales y de salud). La atención formal incluye tanto la asistencia primaria de salud (prestada básicamente al nivel de la comunidad) como la asistencia institucional (en hospitales o residencias de ancianos).

Aunque está claro que la mayor parte de la necesidad asistencial de las personas se la prestan ellos mismos o sus cuidadores informales. La mayoría de los países



asignan sus recursos financieros inversamente, es decir, la mayor parte del gasto se dedica a la asistencia institucional.

En todo el mundo, los miembros de la familia, los amigos y vecinos (muchos de los cuales son mujeres) proporcionan la mayor parte del apoyo y los cuidados a los adultos de edad avanzada que necesitan ayuda. Algunos responsables políticos temen que el hecho de proporcionar servicios de asistencia profesionales conlleve una menor implicación por parte de las familias. Los estudios demuestran que esto no es así. Cuando se prestan servicios formales adecuados, la asistencia informal sigue siendo un aliado fundamental (OMS, 1999).

La asistencia formal a través de los sistemas de servicios sociales y sanitarios tiene que ser igualmente accesible para todos. En muchos países, las personas ancianas que son pobres y viven en zonas rurales carecen de acceso o tienen un acceso limitado a la asistencia sanitaria necesaria. La reducción de la ayuda pública para los servicios de asistencia primaria en muchas zonas ha traído consigo un incremento del esfuerzo financiero e intergeneracional entre las personas de edad y sus familias.

Es importante ayudar a los cuidadores (que suelen ser también de edad avanzada) si se quiere que continúen prestando ayuda sin que ellos mismos se deterioren.

Sobre todo, necesitan estar bien informados sobre la condición a la que se enfrentan, su probable evolución, y cómo obtener los servicios de asistencia disponibles. La asistencia sanitaria y social a domicilio, los programas de ayuda por parte de personas de la misma edad, los dispositivos de ayuda (que van desde los dispositivos básicos como un audífono a los más sofisticados, como un sistema de alarma electrónico), los servicios de ingreso temporal para descanso del cuidador y los centros de día, son todos servicios importantes que permiten que los cuidadores informales puedan seguir asistiendo a las personas que necesitan ayuda, con



independencia de su edad. Otras formas son la ayuda en formación, los ingresos asegurados (por ejemplo, prestaciones de la seguridad social), las asistencias para adaptar el hogar que permita que las familias puedan cuidar de las personas mayores con discapacidad, etc.

Los cuidadores profesionales necesitan también formación y práctica sobre modelos de asistencia que pongan de relieve la fortaleza de la persona anciana asistida, que reconozca sus puntos fuertes y que potencie el mantenimiento de cuotas de independencia aunque sean pequeñas, incluso cuando están enfermas o en situación de fragilidad.

Actitudes paternalistas o irrespetuosas por parte de los profesionales pueden producir efectos devastadores en la autoestima y la autonomía de los ancianos que solicitan sus servicios.

La información y la educación sobre el envejecimiento activo tienen que incorporarse en los planes de estudios y en los programas de formación de todos los trabajadores sanitarios, de los servicios sociales y de animación, así como de urbanistas y arquitectos. Los principios básicos y los principales enfoques de la asistencia a la vejez deben ser obligatorios en la formación de todos los estudiantes de medicina y enfermería, fisioterapia, y de otras profesiones relacionadas con la salud.

Educar a los jóvenes con respecto al envejecimiento y prestar una cuidadosa atención al mantenimiento de los derechos de las personas de edad ayudará a reducir y eliminar la discriminación y el abuso.

En cuanto a las recomendaciones hay que destacar que no basta dar las indicaciones, sino que se debería dar instrucciones lo más concretas posibles y si se indica dejar de fumar, ofrecer un programa para lograrlo, o si se indica ejercicios, incluirlos en grupo para AM por kinesiólogos capacitados.



El estudio INTRA¹ tiene como hipótesis establecer la evidencia que demuestra la falta de preparación de los centros de salud comunitarios para proporcionar un modelo integrado de promoción y protección de la salud para individuos que están envejeciendo, para con sus resultados apoyar la necesidad de fortalecer políticas de salud pública que consideren la falta de servicios orientados especialmente a AM y la fragmentación de los servicios existentes. Podemos concluir que los datos muestran que la Atención Primaria, a pesar de la existencia de programas dirigidos al adulto mayor, está perdiendo oportunidades importantes para lograr impacto en la salud de la población adulta mayor.

En Argentina no se habían desarrollado hasta el momento programaciones integrales que contemplen la promoción de la salud, el envejecimiento activo y saludable, la atención primaria de la salud adaptada al adulto mayor, los servicios de cuidados domiciliarios de baja y alta complejidad y de soporte para las personas mayores en situación de dependencia.

Entonces, es necesario partir de la base de que, para lograr cambios significativos en el área de la formación académica de las facultades en lo que respecta a la capacitación de atención a las personas de tercera edad, en primer lugar debe haber conciencia de las autoridades gubernamentales acerca de la problemática de esta población.

La atención de los mayores requiere, desde el campo de la salud, realizar acciones múltiples e integradas y, preparar recursos humanos y servicios que ayuden a las personas a conservar el máximo tiempo posible la mayor autonomía. Durante la Asamblea Mundial de Envejecimiento realizada en Madrid, en el año 2002, se redactó el Plan Internacional de Acción sobre el Envejecimiento, en el cual se realiza

¹ Proyecto **INTRA-OMS en Chile**, P.P Marín; Programa de Geriatria, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Casilla 114-D, Santiago.



un llamamiento a la acción, y se esbozan pasos para cambiar actitudes, políticas y prácticas relacionadas con el envejecimiento en todos los niveles y en diferentes sectores, de forma que las personas mayores permanezcan saludables, activas y productivas.

El Ministerio de Salud de la Nación Argentina desarrolló en junio del año 2007 el "Programa Nacional de Envejecimiento Activo y Salud para los Adultos Mayores" que busca articular acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención primaria dirigida a las personas adultas mayores, de cara a establecer un modelo integral que mejore su calidad de vida. El desafío también pasa por sensibilizar a la sociedad toda para comprender el envejecimiento como parte del ciclo de vida y no como una etapa diferente de otras. La política actual es fomentar la atención primaria de la salud para todas las edades. Por medio del Programa de Médicos Comunitarios se lleva a cabo la capacitación de 5000 médicos.

El programa presenta las siguientes finalidades:

- Favorecer el desarrollo de la promoción y la atención primaria de la salud para adultos mayores.
- Promover el pleno goce y ejercicio de los derechos reconocidos por la Constitución Argentina y por los tratados internacionales vigentes, respecto a la salud de las personas mayores, los ancianos y las personas mayores con discapacidad.
- Promover el desarrollo de servicios integrados para la vejez frágil y dependiente.
- Influir en los prestadores de salud acerca de los programas y estrategias de promoción y prevención destinados a los adultos mayores.



- Incorporar en la formación de recursos humanos la perspectiva del envejecimiento activo y saludable y la atención de la salud adaptada a las necesidades de los adultos mayores.

- Promover el concepto de envejecimiento activo y saludable en la sociedad en general.

- Favorecer el desarrollo de proyectos de investigaciones destinadas a incrementar el conocimiento en el campo gerontológico y a dar respuesta a las necesidades detectadas.

De manera similar, en España se llevó a cabo un Plan de Acción para Personas Mayores del año 2003 al 2007, avalado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

El plan tiene como objetivo prioritario impulsar la formación de profesionales calificados, que ha de empezar en los propios Centros Académicos, remodelando los planes de estudio, y que ha de continuar, a lo largo de toda la vida profesional, mediante Programas de reciclaje que garanticen la puesta al día en todos aquellos aspectos, geriátricos, gerontológicos, sociales, legales, éticos, etc. que exige conocer y dominar el trabajo diario en cualquiera de los centros y servicios donde actúa el profesional responsable de la atención a la persona mayor. También, incluye como propósito desarrollar programas de acciones formativas dirigidas a la mejor capacitación de los cuidadores, especialmente a familiares con personas mayores a su cargo.

Una vez que los gobiernos se hayan encaminado en dar soluciones a las falencias que acarrea el crecimiento de la población de personas mayores, se podrá comenzar a pensar en modificaciones que tengan como objetivo lograr una sólida formación académica en los profesionales de la salud.



7.4. Formación Académica

7.4.1. El papel de la Fisioterapia en la Tercera Edad:

Informe del Proyecto “El Papel de la Fisioterapia en la Atención de las Personas de Tercera Edad” llevado a cabo por la WCPT (Confederación Mundial de Fisioterapia), concebido en cooperación con la Organización Mundial de la Salud.

La OMS y las organizaciones nacionales reconocen la necesidad de procurarse orientación fisioterapéutica en la etapa inicial de la creación de los servicios para la tercera edad.

La fisioterapia se define como una disciplina sanitaria profesional dirigida principalmente hacia la prevención y el alivio de los trastornos del movimiento que pueden limitar el funcionamiento efectivo y eficaz de una persona. Para proporcionar un servicio de fisioterapia efectivo a las personas de la tercera edad, el fisioterapeuta necesita todos los conocimientos y técnicas relacionadas con la prevención, el alivio y el tratamiento de los trastornos del movimiento que requieren otros grupos de edad; pero también debe tener una comprensión clara de las consecuencias psicológicas sociales y ambientales del proceso de envejecimiento.

Es preciso tener presente el papel del fisioterapeuta en el fomento de la actividad física a lo largo de toda la vida para lograr una vejez más sana y más activa.

Para esto se deben determinar estrategias en vistas de una educación global futura y programas de formación basados en las necesidades futuras que empiecen a responder a las demandas en aumento. Este estudio abarcará y pondrá de relieve la formación de personal tanto capacitado, como ajeno a la fisioterapia.

Se requerirán técnicas y cambios innovadores para responder a las necesidades que tiene el número cada vez mayor de personas de la tercera edad de mantener sus funciones.



La vejez en sí no es sinónimo de enfermedad, pero el aumento de expectativa de vida conlleva, en muchos casos, la aparición de síndromes funcionales incapacitantes en mayor o menor medida.

La fisioterapia se ocupa del fenómeno de la salud, de la prevención de problemas degenerativos que originan deformidades, de la potenciación de las capacidades residuales y del tratamiento específico de las secuelas que originan muchos procesos patológicos en la tercera edad.

Dentro de la labor que lleva a cabo la IMSERSO² en la atención de las personas mayores, la creación de unidades de fisioterapia y recuperación en residencias, hogares y clubes desempeñan un papel fundamental en el proceso rehabilitador, con el ánimo de mejorar las atenciones y calidad de vida de los ancianos.

El proyecto se plantea identificar las tendencias estadísticas mundiales de la población de la tercera edad (a la que va destinada la atención) y predecir el número de fisioterapeutas capaces de atender a las personas de edad avanzada, capaces de formar a los futuros fisioterapeutas y capaces de formar a personas que no fuesen fisioterapeutas para poder atender al gran número de personas de tercera edad que en el futuro necesiten ayuda.

Se enviaron encuestas sobre la educación de los fisioterapeutas a las organizaciones miembro de la WCPT. Había un reconocimiento del papel especial y cada vez más importante que desempeña el trabajo de los fisioterapeutas con las personas de edad avanzada, pero que a menudo los gobiernos, las organizaciones y los organismos estatales esperaban ayuda para planificar un servicio viable para el futuro. Dos factores se consideran importantes: el número actual de fisioterapeutas calificados

² **Instituto de Mayores y Servicios Sociales:** Entidad Gestora de la Seguridad Social para la gestión de los Servicios Sociales complementarios de las prestaciones del Sistema de Seguridad Social, y en materia de personas mayores y personas en situación de dependencia.



disponibles para abastecer a este grupo de edad era pequeño, y la educación y formación de los futuros profesionales no siempre prestaba una especial atención a esta especialidad.

En lo que respecta al área política, se solicitó a las organizaciones miembro que revisen su programa de educación continua y consideren si corresponde a las necesidades futuras de los fisioterapeutas que trabajan en los servicios de atención a las personas de la tercera edad y si están pensados para interesar a mayor número de terapeutas a este servicio y mantenerlos en él.

Entre otro de los cometidos se plantea lograr que los médicos y demás profesionales de la salud reconozcan el papel que desempeña el fisioterapeuta en la atención de la personas de tercera edad y el lugar que esto ocupa dentro de las prestaciones generales del servicio de salud en su país, sin olvidar que los problemas y discapacidades propios de la vejez suelen responder mejor a la fisioterapia. También hay que tener presente que su prevención es aún más importante. Lograr que la generación de más edad goce de buena salud y se encuentre en buena forma física es la manera más económica de hacer frente a sus problemas de salud junto al importante papel que desempeñan los fisioterapeutas dentro de este programa de fomento y prevención.

Casi no existe uniformidad en la formación o práctica de la fisioterapia en el mundo. Esta heterogeneidad ha dificultado la tarea de trazar un panorama mundial de la educación de los fisioterapeutas.

Se deben tomar medidas para lograr que en los programas de educación de los futuros fisioterapeutas se adopten las siguientes políticas generales:

- En el diseño de la currícula debe procurarse que los estudiantes se adapten a las necesidades de las comunidades a las que hayan de servir los fisioterapeutas. Que tomen como base las necesidades locales en relación con la



demografía y la epidemiología del país, estableciendo prioridades tras consultas con los organismos gubernamentales de servicios.

- La educación de los fisioterapeutas debe dotarlos de los recursos necesarios para proporcionar servicios fisioterapéuticos efectivos adecuados para las necesidades de las personas de la tercera edad. Los programas deben preparar a los terapeutas para lograr un nivel básico de competencia clínica para la evaluación de las necesidades de una persona anciana, para planificar y poner en práctica las terapias adecuadas y para comprobar la eficiencia de esos programas, tanto en lo que respecta a la calidad de vida como al coste, poniendo especial atención en la educación comunitaria, en el fomento de la salud y en la prevención. Los terapeutas no solo deben trabajar individualmente con personas de la tercera edad, sino que también deben estar preparados para asesorar a otros a fin de que pongan en práctica los procedimientos.

Los fisioterapeutas con un conocimiento sólido de las investigaciones más recientes sobre el proceso de envejecimiento pueden contribuir al mantenimiento y mejoramiento de la movilidad y de las funciones de las personas normales de la tercera edad, campo en el cual su conocimiento de la fisiología del ejercicio físico puede resultar especialmente valioso.

Es fundamental el papel del fisioterapeuta en los servicios destinados a las personas con problemas de debilidad y de discapacidad que necesitan ayuda para aprender técnicas que les permitan llevar una vida independiente.

- En el currículum se debe dar gran importancia a la gerontología, especialmente lo referido a: temáticas relacionadas con la medicina, con lo social, y lo conductual.

La educación específica para la atención de las personas de tercera edad no recibe una atención adecuada en la currícula para la formación de los futuros fisioterapeutas.



Una escuela australiana, por ejemplo, ofrece 42 horas de teoría sobre el desarrollo del niño, pero el aprendizaje de las personas de tercera edad se incluye en unidades básicas generales o, de forma opcional, en las experiencias clínicas específicas. En el Reino Unido, la mayor parte de los estudiantes tiene algún contacto dentro de la comunidad con diversos aspectos de la atención de personas de tercera edad.

Los estudios y la experiencia clínica en el terreno de la atención de las personas ancianas debe ser un componente básico de la educación de todos los futuros fisioterapeutas, no solo una opción que puedan elegir los estudiantes interesados. Es importante que los fisioterapeutas sean capaces de identificar y resolver los problemas desde un punto de vista funcional, en lugar de aplicar procedimientos de tratamiento de acuerdo con los dictados de un diagnóstico médico.

Entre los objetivos orientados hacia el estudiante es necesario plantear: fomentar aptitudes adecuadas en materia de comunicación con pacientes, familia, personal de otros servicios sanitarios sociales, voluntarios, miembros del equipo multidisciplinario; y la enseñanza de los pacientes, de las ciudades de los grupos de la comunidad, de los servicios sociales y del resto del personal sanitario. Es necesario que los fisioterapeutas consideren el hecho de que compartir es algo que aumenta su estatus profesional en lugar de ir en detrimento del mismo.

Debido a la creciente proporción de población de tercera edad es evidente que el número de fisioterapeutas es insuficiente para responder a las necesidades de esta población. Así pues, para adecuar la atención fisioterapéutica, será preciso que ciertas tareas las realicen personas que no son fisioterapeutas.

El término “auxiliar” en relación con la fisioterapia define a una amplia gama de personal, gran parte del cual trabaja a una cierta distancia de un fisioterapeuta calificado.



Los fisioterapeutas pueden contribuir con programas de buena forma física que favorezcan al desarrollo y mantenimiento del bienestar de las personas de tercera edad que están sanas, por ejemplo educación de la comunidad acerca de los procesos de envejecimiento, dirigidos a las personas de la tercera edad, a sus cuidadores, a las personas que los apoyan, etc.

El Departamento de Deportes y Actividades de Recreo de Victoria, Australia, patrocina un curso de Liderazgo para la Buena Forma Física para Voluntarios, fundamentalmente para los propios representantes de la tercera edad, en un programa intensivo de sesenta horas. Los fisioterapeutas desempeñan un papel clave en la planificación y en el desarrollo de esos programas de formación. El resultado de esto son los diversos cursos que se desarrollan regularmente con grupos de ejercicios y de clases, tanto para las personas de la tercera edad activas como para las que tienen limitaciones.

Entre los temas tratados en el informe de la OMS, figuran el asesoramiento para una buena forma física, la educación previa a la jubilación, los consejos sobre continencia, la educación del estilo de vida; incluyendo el tratamiento del estrés y consejos sobre seguridad. Mediante una educación para la salud, las personas pueden empezar a entender, por ejemplo, las diferencias entre los cambios fisiológicos y los cambios patológicos y en qué medida pueden influir en sus propias vidas adoptando modos de vida más sanos.

La independencia por el movimiento debería ser el objetivo primordial, ya sea que se trate de conservar, recuperar o luchar por conseguir un nivel óptimo de independencia. Todos los terapeutas deben estar preparados para evaluar y tratar problemas de movilidad y funcionamiento, y planificar programas de reeducación a corto y largo plazo. También deben ser capaces de enseñar técnicas de movimiento y de



manipulación a los pacientes y a los cuidadores, permitiendo que la reeducación se vea forzada y continuada fuera de la sesión de terapia y dentro de la vida diaria.

Numerosos países han puesto en marcha programas de educación sanitaria para las personas de edad avanzada:

➤ Canadá: el gobierno tiene un programa de participación que promueve un estilo de vida sano desde la propia infancia y está dedicando mayor interés al mantenimiento y fomento de la salud. Aunque hay numerosos programas en todo el país, solo el del centro de Bycrest de North York, es supervisado por un fisioterapeuta.

➤ Dinamarca: aquí ha surgido la nueva figura del “fisioterapeuta geriátrico” empleado directamente por la administración y que trabaja en el servicio de la comunidad.

➤ Hong Kong: los fisioterapeutas trabajan en las salas geriátricas, en los hospitales de día y en la atención y cuidado en los hogares.

➤ Japón: existe una necesidad de pasar a un modelo de terapia dedicado fundamentalmente a las incapacidades, a un modelo de salud que insista sobre todo en la disminución y en la prevención de las discapacidades y las minusvalías. Se esfuerzan por incrementar el número de terapeutas que trabaja fuera de los hospitales y tratan de atraer más gente a esta área de trabajo en desarrollo.

➤ Nueva Zelanda: existe un servicio domiciliario y el terapeuta asesora a pacientes, familias y/o cuidadores.

➤ Noruega: los fisioterapeutas intentan incrementar su aportación a la “educación de los cuidadores” con cursos que se dictan en todo el país.

➤ Sudáfrica: la Sociedad Sudafricana de Fisioterapia realiza una labor importante en la promoción de la atención de apoyo y respalda la función escolar en la mayoría de los centros importantes del país. Se asesora a los pacientes con problemas



respiratorios y cardiovasculares sobre el entrenamiento para una buena forma física y un estilo de vida saludable.

➤ Reino Unido: se reconoce que la prevención de la enfermedad y la discapacidad debe marchar pareja con la promoción de la salud en la tercera edad. Se aumentará el buen funcionamiento mental, físico y social por medio de la autoayuda y alentando a la participación activa en la toma de decisiones.

➤ Estados Unidos de América: la Asociación Americana de Fisioterapia cuenta con una sección activa sobre geriatría. En la Declaración se dice: “muchas de las necesidades de atención sanitaria y de salud de las personas de la tercera edad se atienden de manera óptima mediante programas intensos de prevención destinados a aumentar el funcionamiento de los sistemas musculoesquelético, neuromuscular y cardiopulmonar”.

Entre los temas de investigación que se han identificado figuran:

- Un examen de las ventajas y desventajas particulares de prestación de servicios de fisioterapia en distintos lugares, incluyendo el desplazamiento del paciente para recibir tratamiento, o la visita del terapeuta al paciente.
- Examinar las ventajas de separar las unidades de atención y tratamiento de las personas de tercera edad de los servicios generales para las personas de menos de 65 años, desde la perspectiva de la fisioterapia.
- Investigar lo que puede conseguirse en materia de recuperación de la salud y de prevención del deterioro en las capacidades de las personas de tercera edad mediante programas de fisioterapia.
- Examinar el impacto de la fisioterapia en la atención de personas de tercera edad en unidades de estancia prolongadas.
- Investigar la factibilidad y las ventajas y desventajas de combinar servicios de fisioterapia y terapia ocupacional para las personas de tercera edad.



- Investigar hasta qué punto los asistentes no calificados, incluidos los cuidadores, pueden ayudar en el tratamiento y en los programas preventivos.

Las prioridades en materia de investigación deberían tener en cuenta la eficacia de la fisioterapia en la prevención secundaria en cuestiones totales como la prevención de caídas, y en la prevención terciaria, en cuestiones tales como la eficacia en cuanto a paliar los problemas resultantes, por ejemplo, la osteoartritis.

La OMS describe una serie de recomendaciones que se basan en los objetivos definidos en 1978 en la Conferencia de Alma Ata sobre atención primaria de la salud:

- Los servicios sanitarios deben ser efectivos, eficientes, económicamente accesibles y aceptables.
- Entre los esfuerzos para abordar la cuestión sanitaria deben figurar la prevención de la enfermedad, el fomento de la salud y los servicios de curación y rehabilitación.
- Tanto los individuos como las comunidades deben participar en actividades sanitarias para promover la independencia y reducir las dependencias.

La mayor proporción de personas de tercera edad en una población suele ser reflejo de las tendencias previas en materias de fertilidad. Un descenso futuro en la tasa de reproducción aumentará también la proporción de personas de tercera edad.

Si un país tiene una proporción menor de grupos de edades más jóvenes existen menos personas de estos grupos para atender a un número cada vez mayor de personas de edad avanzada.

La actividad física presenta un papel relevante. Un informe de salud pública en Europa corrobora los beneficios de la actividad física del siguiente modo: “existen pocas dudas de que el ejercicio físico sea tan esencial para las personas de mediana edad y de la tercera edad como para las personas más jóvenes. Sin embargo, debe adaptarse a



sus capacidades y debe ser supervisado por médicos. Deben evitarse todas las modalidades deportivas que impliquen un gran esfuerzo físico o emocional.

El enfoque de atención primaria de la salud respaldado por la OMS aconseja que los servicios respondan a las necesidades locales en lugar de ser impuestos desde afuera, y que se ponga el acento no tanto en la atención médica como en la educación sanitaria, para evitar riesgos que pueden dar lugar a discapacidades crónicas.

El informe afirma que “la atención sanitaria debe guardar relación con las necesidades, debe incluir la participación de la comunidad, debe ser efectiva y eficaz y debe ser tomada en cuenta en todos los cambios nacionales.

El enfoque de atención primaria de la salud considera que los individuos y las comunidades son responsables de su propia salud, así pues, el servicio está orientado hacia la comunidad. La comunidad se convierte en un socio valioso dentro de un sistema centrado en la alimentación y el desarrollo. El papel de los proveedores de salud consiste más bien en facilitar esto.

La práctica de la fisioterapia desempeña un papel de prevención, por ejemplo, enseñando a los pacientes y al resto del personal, técnicas básicas de tratamiento.

Un informe sobre discapacidad, prevención y rehabilitación insiste en la prevención de la discapacidad y define tres niveles de prevención en todos los cuales puede reconocerse la contribución clave de la fisioterapia:

- Primer nivel: prevención primaria. Se propone reducir el número de deterioros, incluyendo la educación sanitaria y la buena forma física.
- Segundo nivel: una vez que se ha producido el deterioro, se debe intentar limitar las discapacidades mediante un tratamiento precoz y prevenir los problemas secundarios que pueden evitarse.
- Tercer nivel: prevención. Cuando una discapacidad es irreversible (y) la terapia puede reducir la proporción de minusvalía mediante un entrenamiento.



Aunque gran parte de la práctica actual sigue favoreciendo el enfoque orientado hacia el hospital/enfermedad, el futuro reside en desarrollar un servicio con base en la comunidad orientado hacia la prevención/salud.

En la mayoría de los países, se asignan un status bajo y una escasa prioridad a la atención sanitaria de las personas de la tercera edad, y a menudo cuenta con poco apoyo de los departamentos universitarios, de los organismos profesionales y de las organizaciones que proporcionan fondos.

Con frecuencia, los profesores de medicina, enfermería y bienestar social, así como los estudiantes de fisioterapia carecen de la educación suficiente en gerontología y atención sanitaria de las personas de la tercera edad. Es preciso determinar sin tardanza quiénes deben enseñar a los profesores.

Es preciso poner en marcha programas de “acción-investigación” orientados hacia el mantenimiento de la integración de las personas de edad avanzada en su medio hogareño durante el mayor tiempo posible, y a la creación de programas de atención sanitaria y social para estas personas. Es necesario alentar activamente la aplicación de los resultados de dichas investigaciones.

Debería desarrollarse más un programa a largo plazo orientado hacia el bienestar físico, mental y social de las personas de la tercera edad.

Un Comité de Expertos recomienda que la OMS aliente y respalde las siguientes actividades:

- La creación de sistemas nacionales de educación permanente para los profesionales sanitarios.
- La creación de mecanismos para determinar las necesidades sanitarias locales, así como las deficiencias de los profesionales de la medicina.

Una fisioterapia global para las personas de la tercera edad debe detectar factores tan diversos como el control del intestino y de la vejiga, la motivación del



paciente, los efectos colaterales de la medicación, las posibilidades económicas para pagar la atención y el apoyo y aliento por parte de la familia.

El objetivo del fisioterapeuta, junto con todos los profesionales de la salud, es proporcionar una atención que garantice la máxima calidad de vida posible durante el mayor tiempo posible. La calidad de nuestra vida depende, en gran medida del nivel de nuestro funcionamiento independiente. La división de las responsabilidades es necesaria para proporcionar la fisioterapia más eficaz y efectiva posible para el mayor número posible. Así pues, la cuestión clave que se nos plantea no es, “¿qué debe hacerse?” sino que además, “¿qué grado de atención y formación se requiere para las diversas tareas que componen la atención total de la fisioterapia?”.

Watts proporciona un marco teórico para dirigir una división adecuada a las responsabilidades. Sugiere que la atención fisioterapéutica en general, se componga de dos elementos esenciales: la toma de decisiones y la acción.

El aspecto de la atención denominado toma de decisiones requiere técnicas de evaluación y de planificación del tratamiento, una capacidad para resolver problemas complejos, un conocimiento actualizado de la ciencia de la fisioterapia, y una capacidad compleja para analizar y sintetizar la información de diversas fuentes a fin de elegir racionalmente la mejor alternativa. Reconocer cuándo el problema quedó fuera del propio dominio profesional es un aspecto importante de la toma de decisiones, lo que a menudo se denomina “saber cuándo se debe derivar”.

El aspecto de la atención denominada acción requiere un dominio excelente de las técnicas, el conocimiento de las diversas máquinas terapéuticas, la capacidad para preveer secuencias correctas de tratamiento, la manipulación hábil de las propias manos y el cuerpo y la capacidad para recibir la respuesta del paciente minuto a minuto. Watts sostiene que, en general “la capacidad para tomar decisiones implica manejar datos,



mientras que la capacidad de acción, requiere la manipulación de las personas y las cosas.

7.4.2. Currículas

Existen numerosas estrategias y/o políticas aplicadas al área de salud en diferentes facultades. Más aún en la actualidad, ya que la atención de la salud de las personas de tercera edad demanda cada día mayor cantidad y calidad en lo que se refiere a la capacitación de las personas que estarán al frente de esta problemática.

En 2004, la Comisión Nacional de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM) reconoció a la geriatría como una subespecialidad de la medicina interna, similar a cardiología, gastroenterología, etc. La Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica tienen programas de geriatría aprobados por la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), ninguno de sus graduados está trabajando en servicios estatales. La gran minoría de las 24 Facultades de Medicina han incorporado los conceptos básicos de geriatría y gerontología en el pregrado de las carreras afines.

La educación en geriatría de la Escuela de Medicina del Valle (Colombia) usa estrategias de enseñanza en programas para el estudiante y el postgraduado. Éstas incluyen: mejorar la comunicación con los pacientes mayores de edad, aceptar el envejecimiento propio, enseñar valores humanos; y lo hacen a través de la participación en un equipo interdisciplinario. Existen áreas curriculares comunes en la salud geriátrica para las disciplinas relacionadas con la salud en las que se incluyen medicina, odontología, enfermería, fonoaudiología, fisioterapia y terapia ocupacional. Sin embargo, cada disciplina también presenta componentes curriculares específicos.



La escasez de geriatras es difícil de superar porque los estudiantes de medicina colombianos por lo general no reciben mucha exposición a la geriatría y por lo tanto muestran poco interés en este campo de carrera. Una mayor (exposición) a la geriatría por los estudiantes en primero y segundo año puede ayudarlos a reconocer esta área como un campo de carrera que exige profesionales más y más calificados en las décadas próximas.

Dentro del área específica de la fisioterapia se encontraron programas de asignaturas en las diferentes facultades: como en el caso de la Escuela Colombiana de Rehabilitación en Bogotá, en la que no existía la Geriatría o Gerontología como cátedra específica (*Cuadro 1*):

<u>PRIMER SEMESTRE</u>	<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>	<u>TERCER SEMESTRE</u>	<u>CUARTO SEMESTRE</u>	<u>QUINTO SEMESTRE</u>
? Métodos de estudios e informática ? Introducción a la fisioterapia ? Cultura y sociedad ? Biofísica aplicada ? Biología celular ? Estructura y función humana ? Inglés ? Histología	? Estadística ? Cuerpo y movimiento ? Contexto de la discapacidad ? Psicología del desarrollo ? Biomecánica ? Estructura y función humana ? Inglés ? Bioquímica	? Estadística II ? Rehabilitación y rehabilitación ? Familia y comunidad ? Fisiopatología ? Inglés ? Neurocinética, ? Procedimientos ? Evaluación ? Psicología del aprendizaje ? Fisiología del ejercicio	? Epidemiología ? Evaluación ? Procedimiento ? Inglés ? Clínica ? Modalidades eléctricas ? Modalidades mecánicas y agentes físicos ? Análisis clínico y jurídico profesional	? Ética general ? Salud Pública ? Metodología de investigación ? Análisis ? Clínico y juicio ? Evaluación ? Procedimientos ? Práctica Nivel ? Clínica

Cuadro 1: Plan de Estudios. Extraído de: <http://www.educaedu-colombia.com/carrera-en-fisioterapia-carreras-universitarias-23280.html>.



La Universidad Austral de Chile (UACH), en cambio, presenta una cátedra denominada Geriatria y Gerontología (Cuadro 2).

<u>PRIMER SEMESTRE</u>	<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>	<u>TERCER SEMESTRE</u>	<u>CUARTO SEMESTRE</u>	<u>QUINTO SEMESTRE</u>
? Lengua Inglesa y comunicación ? Biología Humana I ? Kinesiología ? Psicología General ? Salud Pública	? Biología II ? Educación Física y Salud ? Kinesiología II ? Marcos de referencia en ? Psicología ? Creatividad, ? Autoconocimien-to y Comunicación	? Biología Humana III ? Elementos Básicos de enfermería y primeros auxilios ? Kinesiología III ? Biomecánica ? Psicología evolutiva ? Modulo: Bioestadística ? Modulo: Habilidades informacionales y comunicación	? Modulo: Interacción y comunicación ? Neurobiología ? Kinesiología IV ? Análisis de movimiento I ? Bioética ? Psicología social y del trabajo ? Modulo: Metodología de la investigación en salud	? Análisis del movimiento II ? Técnicas kinesicas I ? Patología general pediátrica ? Aparato Locomotor I ? Administra ción en servicios de salud I
<u>SEXTO SEMESTRE</u>	<u>SÉPTIMO SEMESTRE</u>	<u>OCTAVO SEMESTRE</u>	<u>NOVENO SEMESTRE</u>	
? Aparato Locomotor II ? Técnicas Kinesicas II ? Ergonomía ? Kinesiología del Deporte ? Administraci ón en servicios de salud II	? Farmacología ? Técnicas Kinesicas III ? Geriatría y Gerontología ? Terapias complementarias I	? Técnicas Kinesicas IV ? Imagenología ? Terapias complementarias II ? Tesis de Grado ? Ortesis y adaptaciones funcionales	? Internado Profesional	

Cuadro 2: Plan de Estudios. Extraído de:
<http://www.uach.cl/admision/catalogo/PlanDeEstudio.php?car=1776>

De la misma forma, la carrera de Kinesiología en la Universidad del Desarrollo en Santiago de Chile, presenta la cátedra Gerontología, en este caso conjuntamente con Reumatología (Cuadro 3).



<u>PRIMER SEMESTRE</u>	<u>SEGUNDO SEMESTRE</u>	<u>TERCER SEMESTRE</u>	<u>CUARTO SEMESTRE</u>	<u>QUINTO SEMESTRE</u>
? Anatomía ? Biofísica ? Químicas general y orgánica ? Biología Celular ? Introducción a la kinesiología ? Vida Universitaria	? Anatomía II ? Física Aplicada ? Metabolismo y Nutrición ? Histología y Embriología ? Psicología ? Emprendimiento y Liderazgo ? Otras Disciplinas I	? Fisiología I ? Biomecánica I ? Neurodesarrollo ? Psicología aplicada ? Salud Pública y Epidemiología ? Ética ? Otras Disciplinas II ? Inglés Operativo I	? Fisiología II ? Biomecánica II ? Patología médica y quirúrgica ? Semiología Kinésica ? Fisiopatología y Patología ? Otras Disciplinas III ? Inglés Operativo II	? Neurología en Niños y Adultos ? Fisiología del Movimiento ? <i>Gerontología y Reumatología</i> ? Técnicas kinesicas de evaluación ? Fisioterapia I ? Metodología de la Investigación y ? Bioestadísticas I Otras ? Disciplinas IV ? Inglés Operativo III
<u>SEXTO SEMESTRE</u>	<u>SÉPTIMO SEMESTRE</u>	<u>OCTAVO SEMESTRE</u>	<u>NOVENO SEMESTRE</u>	<u>DÉCIMO SEMESTRE</u>
? Traumatología en Niños y Adultos ? Análisis del Movimiento ? Farmacología ? Imagenología ? Fisioterapia II ? Metodología de la Investigación y Bioestadísticas II ? Otras Disciplinas V ? Inglés Operativo IV	? Gimnasia Médica y Rehabilitación ? Terapia Manual Traumatológica ? Terapia Neurológica ? Kinesiología Deportiva ? Terapia Cardio-Respiratoria I ? Investigación en Kinesiología I ? Inglés Operativo V	? Ergonomía ? Terapia Manual II ? Ortesis y Prótesis ? Psicomotricidad ? Bioética y Gestión en Salud ? Investigación en Kinesiología II	? Internado y Habilitación	? Internado y Habilitación

Cuadro 3: Plan de Estudio. Extraído de URL:

http://www.udd.cl/prontus_facultades/site/artic/20080701/asocfile/kine.jpg



La Universidad de Oviedo, en España, presenta la cátedra “Fisioterapia del Anciano” como asignatura optativa. La misma consta de una amplia gama de contenidos tanto teóricos como prácticos que se describen a continuación del cuadro de plan de asignaturas (*Cuadro 4*).

<u>CURSO 1º</u>	<u>CURSO 2º</u>	<u>CURSO 3º</u>
? Morfología General del cuerpo humano ? Fisioterapia General ? Ciencias, Psicosociales aplicadas ? Estancias Clínicas I ? Bioquímica Humana ? Fisiología Humana ? Anatomía Funcional del aparato locomotor y sistema nervioso	? Afecciones Médicas ? Fundamentos de farmacología y microbiología ? Fisioterapia Especial I ? Salud Pública ? Estancias Clínicas II	? Afecciones Quirúrgicas ? Fisioterapia Especial II ? Legislación Sanitaria ? Terapéuticas Afines ? Estancias Clínicas III

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- ? Inglés para Ciencias de la Salud
- ? Sistema de Seguridad Social
- ? Técnicas de Primeros Auxilios en Fisioterapia
- ? Anatomía Radiológica Humana
- ? Bioquímica del Ejercicio
- ? Fisiología Aplicada
- ? Fisioterapia del Deporte
- ? Informática Aplicada a la Fisioterapia
- ? Fisioterapia del Paciente Oncológico
- ? Psicología de la Discapacidad
- ? Ética y Deontología en Fisioterapia
- ? Fisioterapia de la Parálisis Cerebral
- ? Fisioterapia del Anciano
- ? Fisioterapia del Niño
- ? Fundamentos de Nutrición y su Aplicación a la Práctica Deportiva
- ? Técnicas de Evaluación y Tratamiento Psicológico
- ? Fisioterapia de las Enfermedades Reumáticas
- ? Psicomotricidad General
- ? Técnicas Estadísticas en Ciencias de la Salud

FISIOTERAPIA DEL ANCIANO

PROGRAMA TEÓRICO

- Fisiopatología de la tercera edad. Teorías del envejecimiento.
- Asistencia a ancianos independientes y dependientes.



- Criterios generales de la terapéutica en ancianos.
- Patologías más frecuentes de Aparato Locomotor en la tercera edad.
- Estudio de la marcha y Adaptación de la marcha en Geriatría. Ayudas y reeducación
- Caídas, su estudio y prevención. Síndrome poscaída.
- Alteraciones cerebrales más frecuentes en la tercera edad.
- Procesos traumáticos frecuentes en la tercera edad.
- Procesos degenerativos articulares más frecuentes en el anciano.
- Afecciones síquicas y siquiátricas en el anciano.
- Ayudas ortopédicas y protésicas en la tercera edad.
- Actividades físicas y deportivas más recomendables en la tercera edad.
- Asistencia primaria en el anciano.

PROGRAMA PRÁCTICO

- Conocimiento de la Unidad de Fisioterapia
- Cuidados kinesiterápicos generales en el anciano encamado: posiciones, volteos, transferencias y ejercicios de independencia en cama.
- Técnicas de reeducación ortostática. Tomas y contratomas. Ejercicios antigraavitatorios.
- Técnicas de movilización articular en el paciente de edad. Tomas y contratomas.
- Ejercicios de reeducación de la marcha en el anciano.
- Conocimiento y manejo de ayudas técnicas para la deambulación y autonomía del paciente geriátrico.
- Ejercicios y adaptaciones de las terapias del neurodesarrollo en el paciente de edad avanzada.
- Técnicas de reaprendizaje motor orientado a tareas en el paciente anciano.
- Valoración del equilibrio y marcha en el anciano.
- Ejercicios para la coordinación y el equilibrio.
- Mecanoterapia.
- Desarrollo de una sesión de fisioterapia en el paciente ortogerátrico
- Desarrollo de una sesión de fisioterapia en el paciente neurogerátrico.
- Ejercicios de Revitalización Geriátrica en pacientes hospitalizados.
- Reconocimiento y actuación fisioterápica en otros cuadros incapacitantes que puedan presentar pacientes ingresados durante el desarrollo de las prácticas.

Cuadro 4: Plan de Estudio. Extraído de:

http://directo.uniovi.es/catalogo/Tipo_Asignaturas.asp?plan=FISIOTER

En EEUU, la Universidad de Washington (Departamento Médico de Rehabilitación) establece para el Doctorado en Terapia Física, el siguiente Plan de Estudios (*Cuadro 5*):



YEAR ONE	YEAR TWO	YEAR THREE
QUARTER 1 - AUTUMN Pathophys Primary Care Phys Prin Rehab Pro Musculoskel Anatomy Functional Anatomy Lab PT Procedures I: Assess't PT Proced: Func Skills PT Seminar I	QUARTER 5 - AUTUMN Psych Aspects of Rehab Prosthetics & Orthotics Musc IV: Clinical Mgt Neuro III: Applied Neuro Interdisc Case Seminar	Q9 AUT REHAB 591: Graduate Project REHAB 595: Clinical Internship
QUARTER 2 - WINTER Neurosc for Rehab Pro's Medical Sciences Musculoskel Anatomy Functional Anatomy Lab PT Procedures II: Assess't PT Seminar II	QUARTER 6 - WINTER Pediatric PT, Part A Musc V: Clinical Mgt Neuro IV: Special Topics Pro'l/Practice Issues	Q10 WIN REHAB 591: Graduate Project REHAB 595: Clinical Internship
QUARTER 3 - SPRING Medical Sciences Applied Kinesiology Applied Kinesiolog Lab PT Proc III: Modalities PT Seminar III Patnt Eval Clin Dec'n	QUARTER 7 - SPRING Pediatric PT, Part B Lifespan III: Geriatrics Musc VI: Special Topics Interdisc Case Studies	Q11 SPR REHAB 591: Graduate Project REHAB 595: Clinical Internship
QUARTER 4 - SUMMER Principles Ther Ex PT Seminar IV Funct Mobil Skills PT Integ Circ Mgmt Acute Care Prac PT Clinical Clerkship	QUARTER 8 - SUMMER PT Admin Intro to Pharmacology Systems Review for PTs Graduate Project Seminar	

Cuadro 5: Plan de Estudio. Extraído de URL:
<http://rehab.washington.edu/education/degree/rehabsci/program.asp>

En nuestro país, en el programa de estudio de la carrera de Kinesiología de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) (*Cuadro 6*), no figura la materia Geriatría o Gerontología, y tampoco prácticas en el área. En la misma situación se encuentra la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).



<p style="text-align: center;"><u>PRIMER AÑO</u></p>	<p>1- Introducción a la Kinesiología 2- Anatomía Normal y Funcional 3- Histología y Embriología 4- Física Biomédica Actividades Prácticas Kinésicas en Terreno en Entidades Sanitarias</p>
<p style="text-align: center;"><u>SEGUNDO AÑO</u></p>	<p>5- Fisiología Humana 6- Kinefilaxia 7- Psicología Medica y Psicomotricidad 8- Metodología de la Investigación II 9- Nutrición y Educación Para la Salud 10- Biomecánica 11- Patología General Actividades Prácticas Kinésicas en Clubes Deportivos - Kinefilaxia I</p>
<p style="text-align: center;"><u>TERCER AÑO</u></p>	<p>12- Kinesiterapia I 13- Semiopatología Kinésica Medica 14- Semiopatología Kinésica Quirúrgica 15- Técnicas Evaluativos Funcionales 16- Farmacología y Terapéutica Kinésica 17- Org. Sanit. y Salud Publica 18- Diagnóstico Por Imágenes 19- Fisioterapia I Actividades Prácticas Kinésicas – Semiopatología Kinésica Medica y Semiopatología Kinésica Quirúrgica</p>
<p style="text-align: center;"><u>CUARTO AÑO</u></p>	<p>20- Clínica Kinésica Medica I 21- Clínica Kinésica Quirúrgica I 22- Fisioterapia II 23- Kinefilaxia II: Kinesiología del Deporte 24- Ingles 25- Kinesiterapia II Actividades Prácticas Kinésicas – Clínica Kinésica Medica I y Clínica Kinésica Quirúrgica I</p>
<p style="text-align: center;"><u>QUINTO AÑO</u></p>	<p>26- Clínica Kinésica Medica II 27- Clínica Kinésica Quirúrgica II 28- Bioética y Kinesiología Legal, Peritaje y Auditoria Kinésica 29 – Prácticas Profesionales Intensivas 30 – Monografía Actividades Prácticas Kinésicas Clínica Kinésica Medica II y Clínica Kinésica Quirúrgica II</p>
	<p>1 - Bioestadística Básica. Optativa a Partir del 1° año. 2 - Introducción a la Bioinformática y Rehabilitación Computacional. Optativa a Partir del 2° año. 3 - Seminario Taller de Monografía y Búsqueda Bibliográfica. Optativa a Partir del 2° año. 4 - Kinesiología Estética. Optativa a Partir del 3°</p>



<u>OPCIONALES</u>	año. 5 - Drenaje Linfático. Optativa a Partir del 3° año. 6 - Kinesiología del Paciente Quemado. Optativa a Partir del 4° año. 7 - Introducción a la Osteopatía. Optativa a Partir del 4° año. 8 - Auditoria Kinésica. Optativa en el 5° año. 9 - Kinesiología Oncológica. Optativa en el 5° año.
--------------------------	--

Cuadro 6: Plan de Estudio. Extraído de URL:
<http://www.unne.edu.ar/academica/1003.htm>

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
? Anatomía ? Biofísica ? Biología Celular ? Histología Embriología y Genética ? Fisiología ? Módulo de Introducción a la Kinesiología y Fisiatría ? Psicología Médica	? Biomecánica y Anatomía Funcional ? Semiopatología Médica ? Técnicas Kinésicas I ? Evaluaciones Kinefisiátricas ? Fisioterapia I ? Química Biológica	? Semiopatología Quirúrgica ? Técnicas Kinésicas I ? Farmacología ? Fisioterapia II y Climatoterapia ? Kinefilaxia ? Metodología de la Investigación Científica ? Módulo de Atención Primaria	? Clínica Fisiátrica Médica ? Psicomotricidad y Neurodesarrollo ? Técnicas Kinésicas III Deportiva ? Ortesis y Prótesis	? Clínica Kinefisiátrica Quirúrgica ? Bioinformática y Rehabilitación Computacional ? Kinefisiatría Estética ? Kinefisiatría Ocupacional y Laboral ? Kinefisiatría Legal y Deontología ? Organización Hospitalaria, Institucional y de Centros de Rehabilitación

Cuadro 7: Plan de Estudio de la UBA. Extraído de URL: <http://www.fmed.uba.ar/>

<u>PRIMER AÑO</u>	<u>SEGUNDO AÑO</u>	<u>TERCER AÑO</u>	<u>CUARTO AÑO</u>	<u>QUINTO AÑO</u>
? Anatomía normal ? Física biomédica ? Fisiología ? Histología funcional	? Biomecánica ? Fisioterapia ? Kinesioterapia ? Neurología ? Psicología I ? Semiología Médica y Kinésica	? Kinefilaxia ? Medicina preventiva ? Patología Médica ? Patología Quirúrgica ? Psicología II ? Técnicas	? Clínicas Fisiokinésicas ? Fisioterapia ? Legal A ? Fisioterapia ? Legal B ? Kinesiología del Deporte ? Ortesis y	? Técnicas Fisiokinésicas Especiales ? Evaluaciones Kinésicas A ? Evaluaciones Kinésicas B ? Historia de las Ciencias



		Fisiokinésicas I	Prótesis ? Psicomotricidad ? Técnicas Fisiokinésicas II	? Metodología de la Investigación Científica ? Práctica Hospitalaria
--	--	------------------	---	---

Cuadro 8: Plan de Estudio de la UNC. Extraído de URL: <http://www.ekyf.unc.edu.ar/>

La Universidad Abierta Interamericana, que fue tomado como referencia para el presente estudio, no se dispone de una cátedra específica sobre Geriatria. No obstante, durante los cinco años de la carrera, se realizan menciones sobre temas específicos de la tercera edad en todas las materias, llegando a atravesar el tema en la mayoría de sus puntos. Asimismo, en las prácticas obligatorias, es posible tener contacto con este tipo de pacientes de un modo directo y debido a la amplia variedad de áreas por las que se transcurre, se cuenta con una rica observación y experiencia.

En el quinto año de la carrera se realiza un seminario obligatorio en la cátedra “Terapéutica en el deporte” que cuenta con la supervisión de un docente y su duración es de quince horas semanales durante seis semanas. El mismo se lleva a cabo en el Geriátrico Provincial de la ciudad de Rosario.

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
? Química biológica ? Física biológica ? Anatomía descriptiva ? Epistemología e Hist. De las Ciencias ? Introducción la Kinesiología	? Metodología de la Investigación. ? Fisiología ? Anatomía ? Funcional y Biomecánica ? Semiopatología I ? Fisioterapia I ? Inglés I	? Técnicas Kinésicas I ? Semiopatología II ? Fisioterapia II ? Kinefilaxia ? Farmacología ? Inglés II	? Clínica Médica ? Kinefisiátrica ? Psicología I ? Ortesis y Prótesis ? Terapéutica en Neurología ? Terapéutica en Traumatología ? Psicomotricidad y Neurodesarrollo	? Kinesiología Deportiva ? Terapéutica en el Deporte ? Kinefisiatría Ocupacional y Laboral ? Psicología II ? Organización Hospitalaria ? Kinefisiatría



? Histología y Embriología			? Portugués	Cosmiátrica ? Kinesiología Legal y Deontológica ? Informática ? Trabajo de Tesis
----------------------------	--	--	-------------	--

Cuadro 9: Plan de Estudio. Extraído de:
<http://www.vaneduc.edu.ar/uai/facultad/medicina/fac-medi-kinesio-pe.asp>



8. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS:

El presente estudio se caracteriza por ser de tipo retrospectivo y cualitativo.

8.1. Universo de estudio:

Egresados de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana en la ciudad de Rosario.

Unidad de análisis: egresados de la primera (2001-2002), tercera (2004-2005) y quinta (2006-2007) cohortes.

8.2. Dimensiones:

Para llevar adelante esta investigación se realizó una etapa de colección de información, mediante cuestionario semiestructurado con preguntas dicotómicas a los graduados de la carrera egresados de la UAI.

Se considerarán como dimensiones:

1. asistencia a la tercera edad y formación recibida para el tratamiento de pacientes de la tercera edad;
2. valoración de fortalezas de la formación recibida;
3. valoración de debilidades de la formación recibida.

8.3. Muestra:

De un total de 141 egresados (100%), se obtuvo respuesta de 109 (77 %).

Primera cohorte: de un total de 14 egresados, respondieron 10.

Tercera cohorte: de un total de 81 egresados, respondieron 62.

Quinta cohorte: de un total de 46, respondieron 37.

8.4. Técnicas de recolección de datos:

Instrumento de recolección de datos: cuestionario semiestructurado (ver anexo).



Las encuestas fueron realizadas vía e-mail, comunicación telefónica o en forma personal, durante el período de marzo de 2008 a noviembre de 2008.

8.5. Cronograma de actividades:

Para obtener la información correspondiente de las diferentes cohortes, se recurrió a la base de datos proporcionada por la UAI mediante la cual se obtuvo un listado con los datos de los alumnos egresados en los respectivos años (ver anexo).

N° de Actividades	2008										2009	
	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
1	■	■										
2			■	■	■	■	■	■				
3			■									
4				■	■	■	■	■	■			
5										■	■	
6												■

1. Realización y presentación del proyecto de investigación
2. Elaboración del marco teórico
3. Construcción del cuestionario y búsqueda de base de datos.
4. Recolección de datos a través del cuestionario
5. Análisis de los datos obtenidos, desarrollo y elaboración de conclusiones.
6. Entrega del informe final.

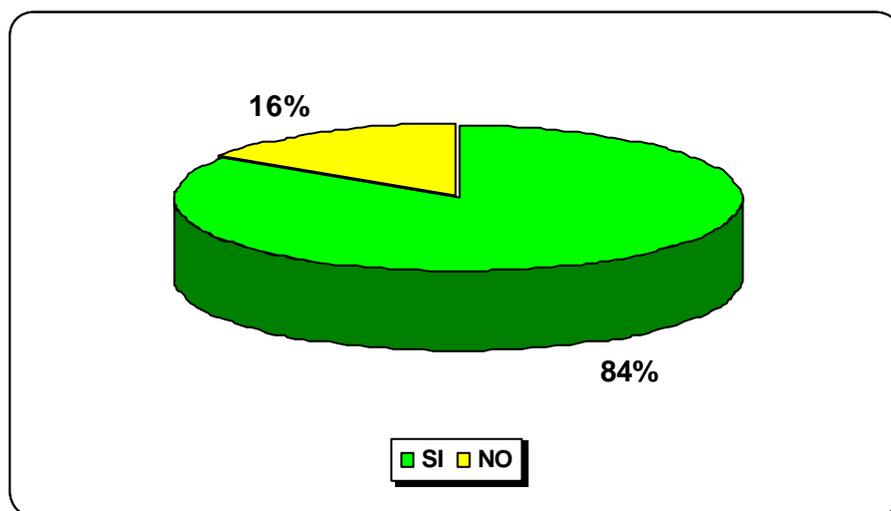


9. DESARROLLO

Los resultados que se incluyeron en el trabajo fueron obtenidos de 109 cuestionarios realizados a los egresados de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana de Rosario. Este grupo se dividió en egresados de la primera cohorte (10), de la segunda cohorte (62) y de la tercera cohorte (37).

Para una mejor interpretación de los resultados, se realizaron gráficos donde se representan los valores obtenidos.

Gráfico 1





En el Gráfico 1 se observa que, del total de cuestionarios realizados a los egresados (109), el 84% (92) trabajó anteriormente con personas de tercera edad, mientras que el 16 % (17) no lo hizo.

Gráfico por cohortes

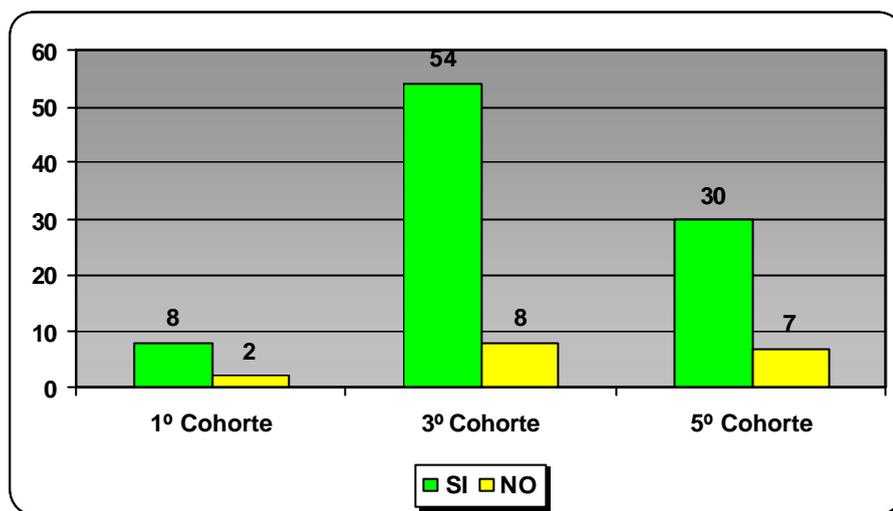
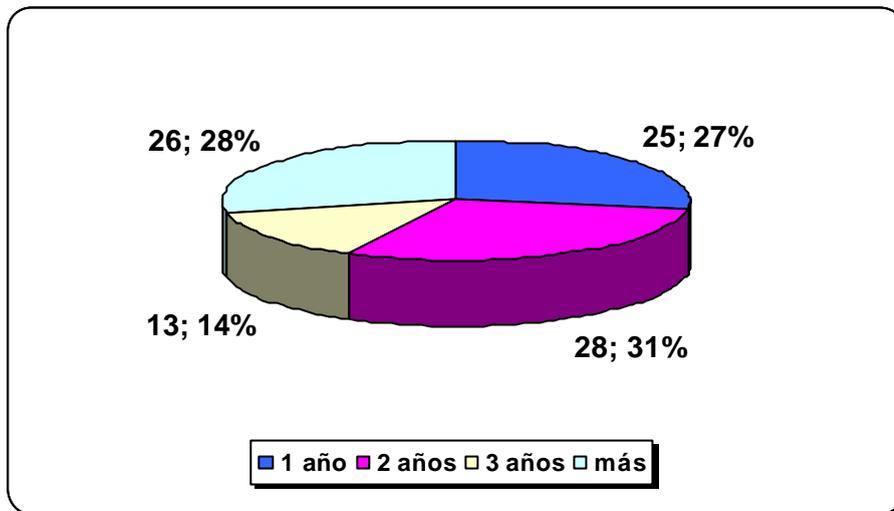




Gráfico 2



El grafico muestra la cantidad de tiempo que los encuestados trabajaron con personas de la tercera edad. El 27% (25) trabajó un año, el 31% (28) dos años, el 14% (13) tres años y por último, el 28% (26) más de tres años.

Gráfico por cohortes

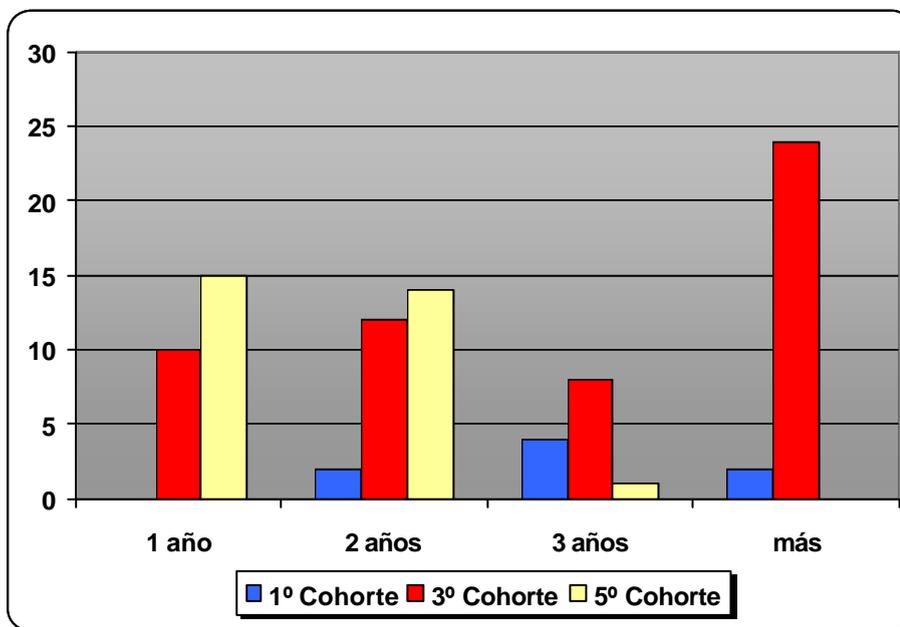
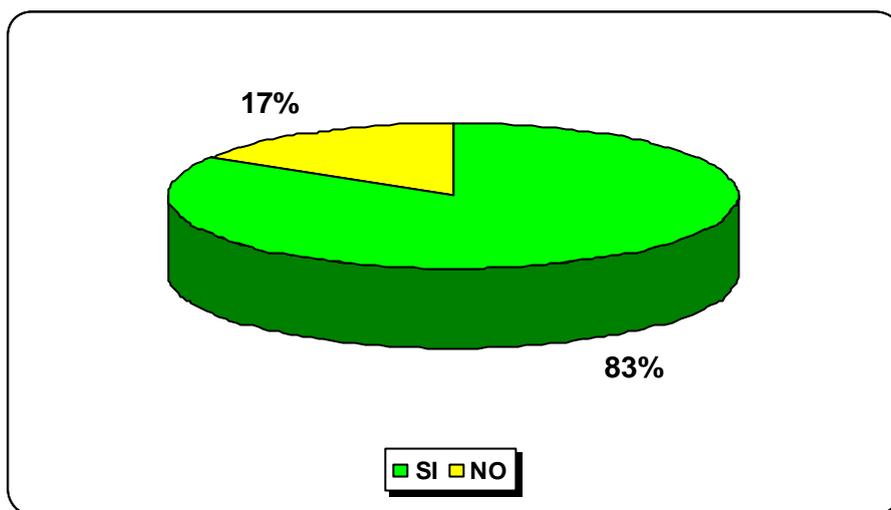




Gráfico 3



Del total de los encuestados, el 83% (91) refiere trabajar actualmente con personas de tercera edad, mientras que el 17% (18) refirió lo contrario.

Gráfico por cohortes

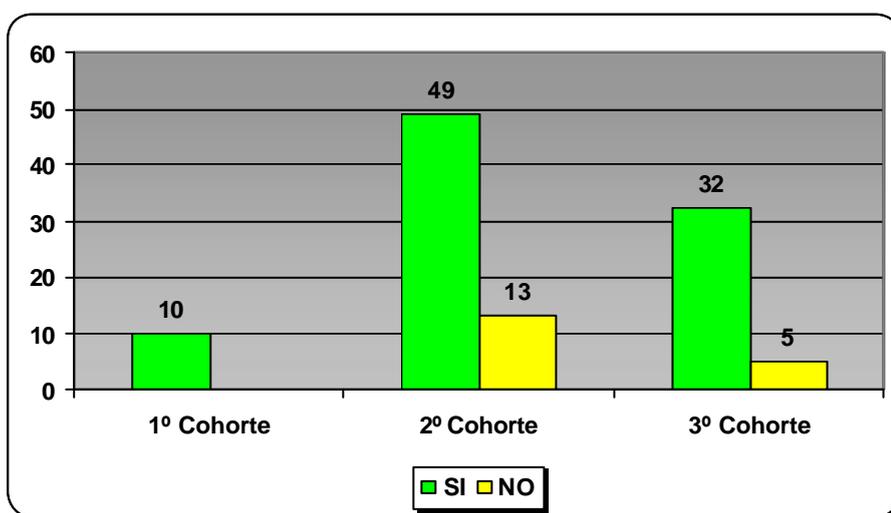
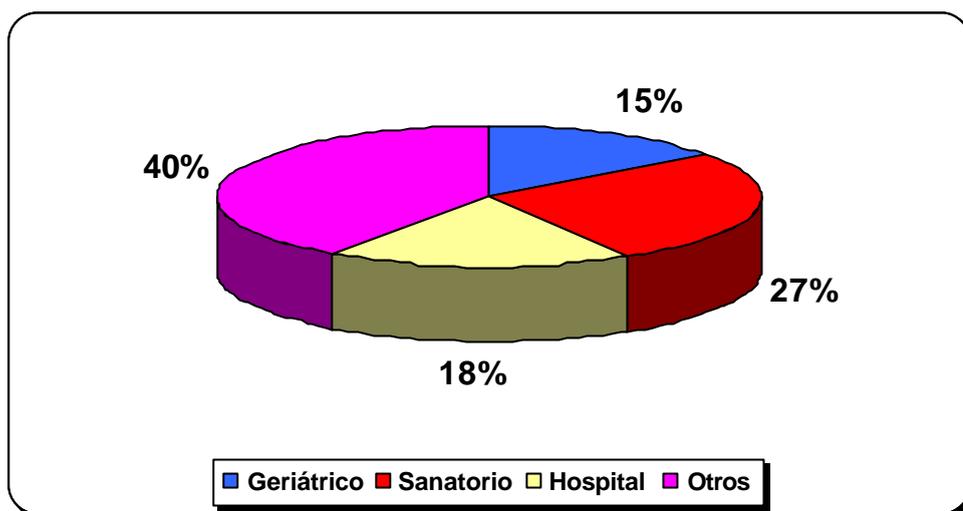




Gráfico 4



Como se observa en el gráfico 4, el 15% (16) de los egresados afirmó trabajar actualmente o haber trabajado en geriátrico; el 27% (29) en sanatorio; el 18% (20) en hospital, y el 40% (44) en otras instituciones o consultorio.

Gráfico por cohortes

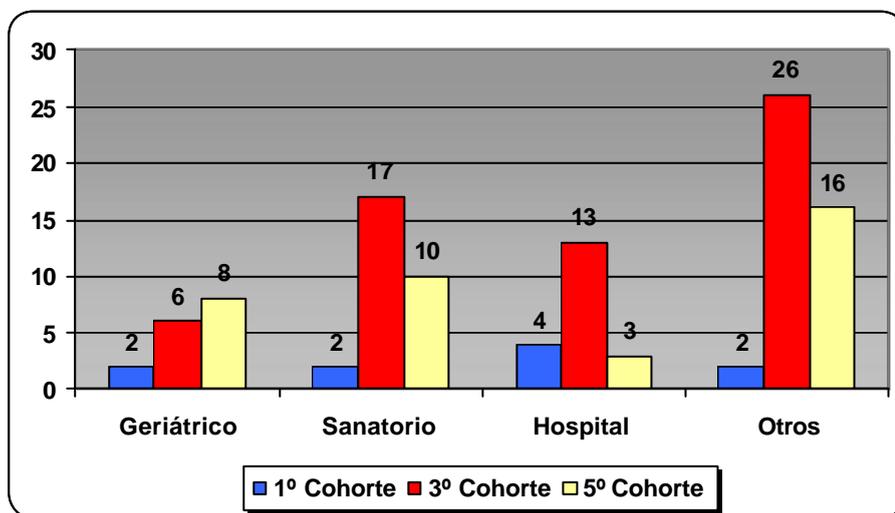
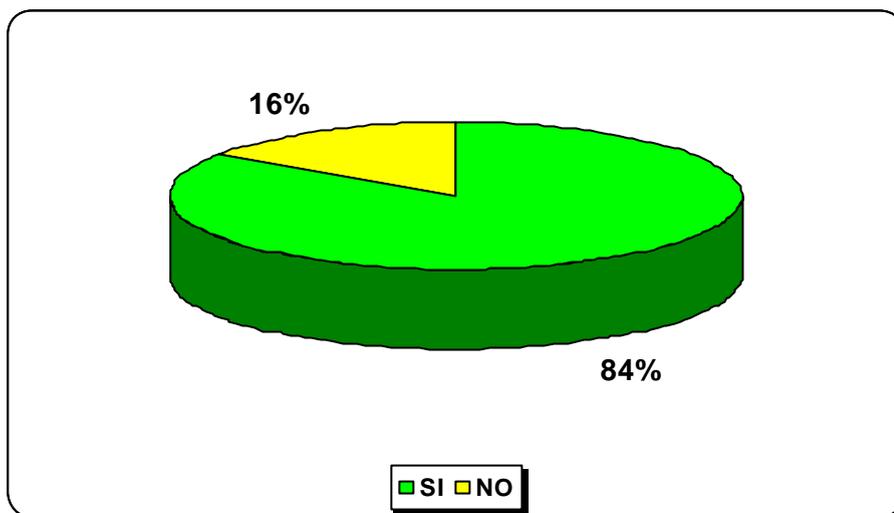




Gráfico 5



Como se puede observar, el 84% (86) de los egresados considera que la formación académica recibida fue suficiente para atender a las personas de la tercera edad; de forma contraria, el 16% (23) no la considera.

Gráfico por cohorte

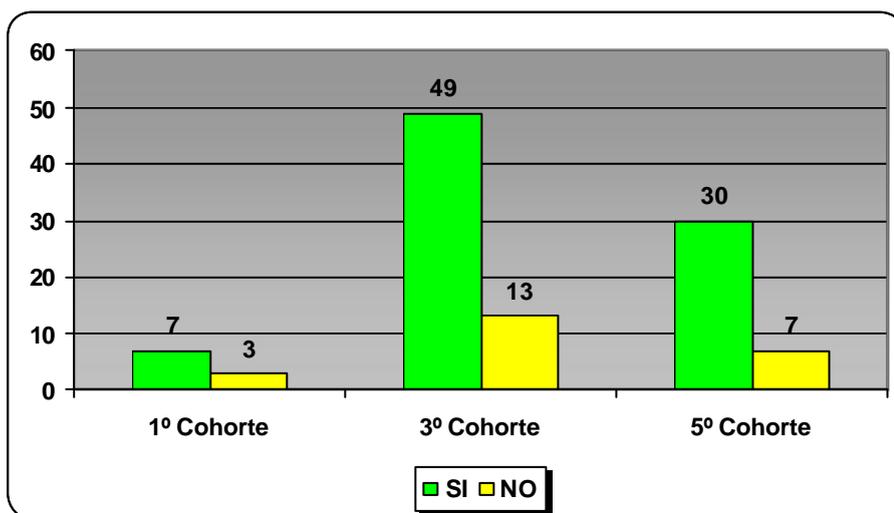
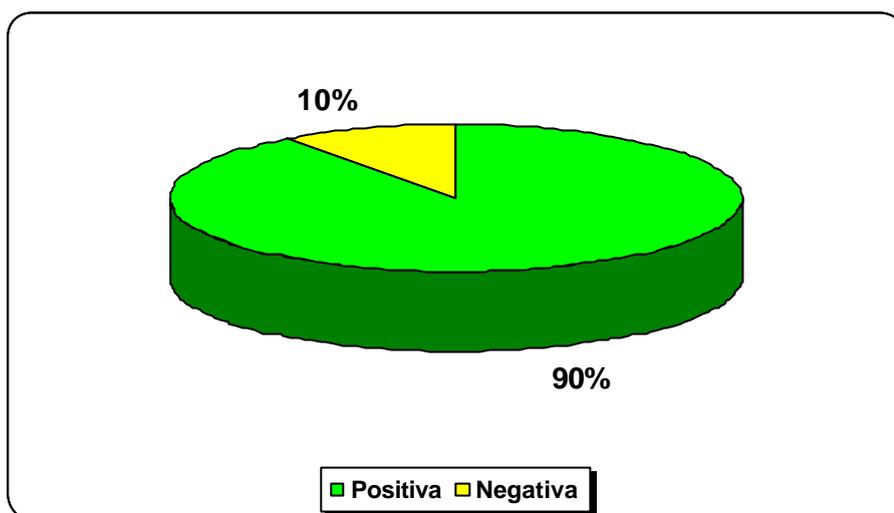




Gráfico 6



Para el 90% (98) de los encuestados la experiencia de trabajar con personas de tercera edad durante el cursado de la carrera resultó positiva (entendiendo que puede servir en alguna línea). Para el 10% (11) resultó negativa (entendiendo que no puede servir en alguna línea).

Gráfico por cohorte

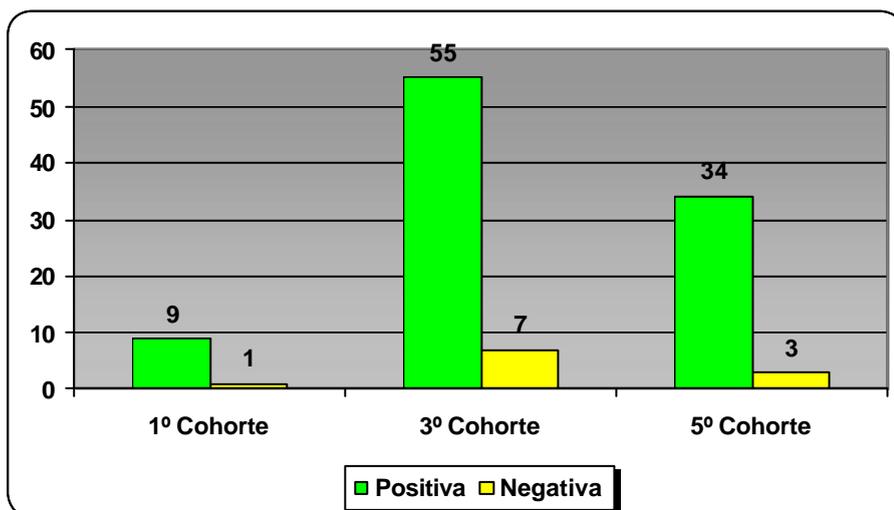
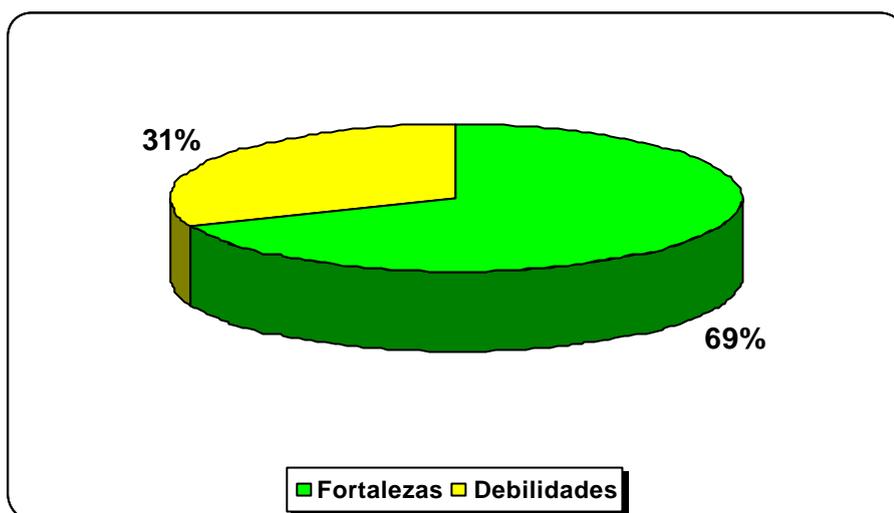




Gráfico 7



Haciendo referencia a la consideración de fortalezas (entendiendo por suficientes los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales) y debilidades (entendiendo por insuficientes los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales), el 69% (75) de los encuestados consideró tener mayores fortalezas que debilidades, representando las últimas un 31% (34).

Gráfico por cohorte

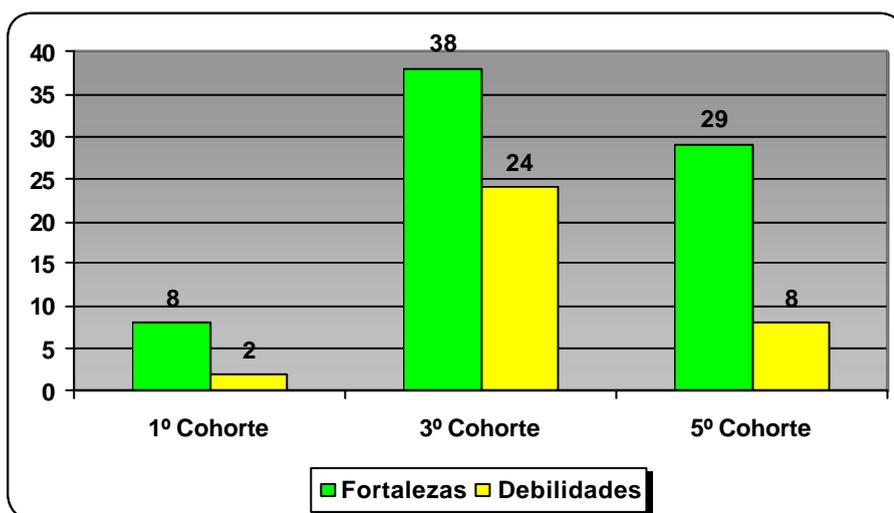
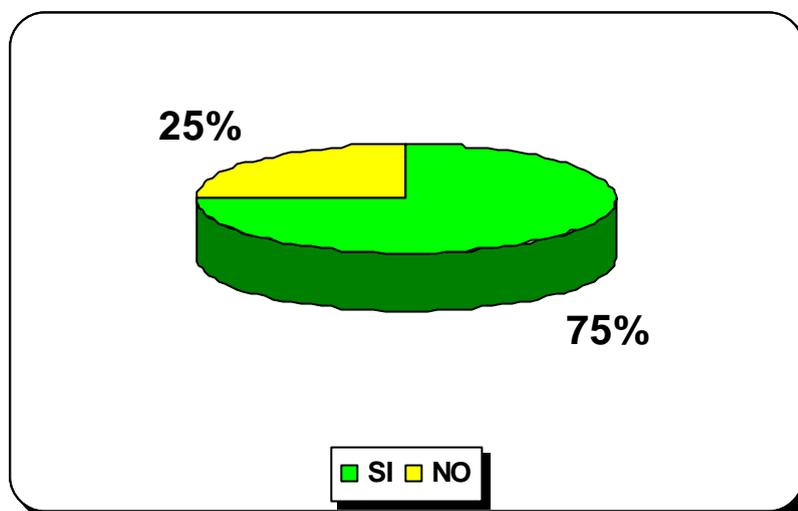




Gráfico 8



El 75% (72) de las personas encuestadas afirmó haber leído libros o artículos acerca del tema; el 25% (27) refirió no haberlo hecho.

Gráfico por cohorte

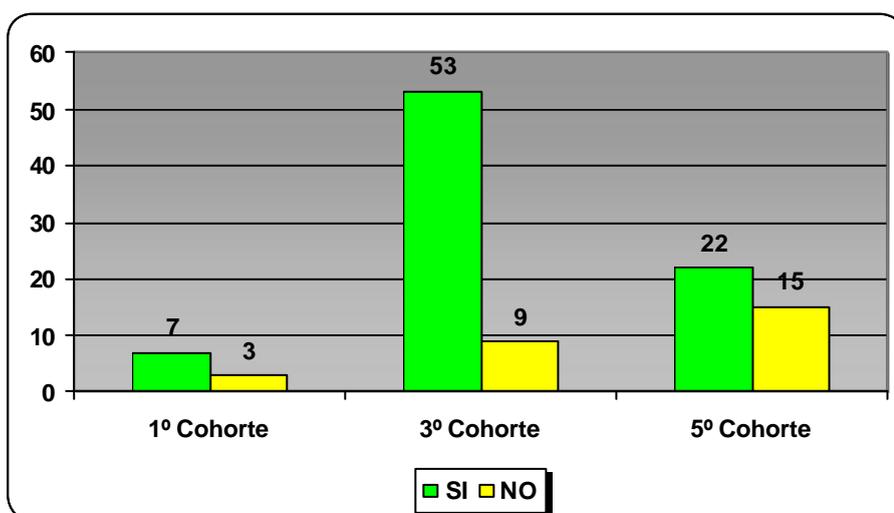
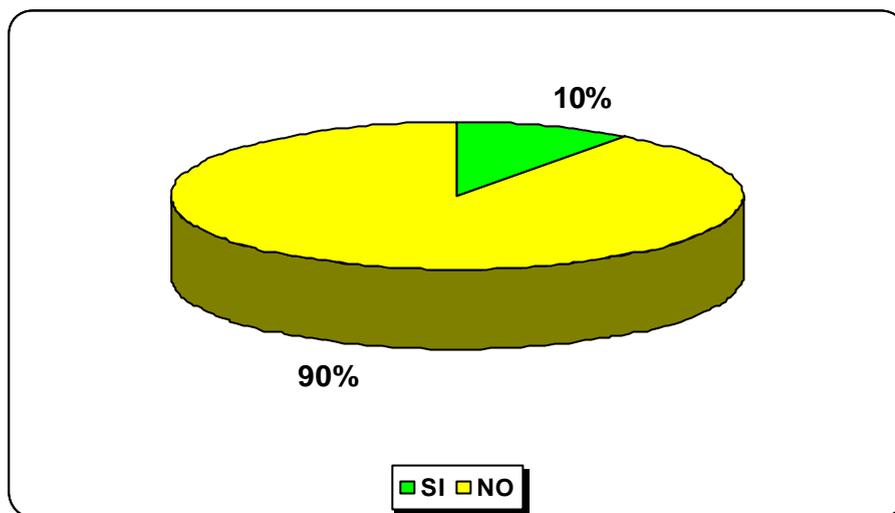




Gráfico 9



El Gráfico representa la proporción de egresados que trabajan en proyectos de investigación acerca del tema. El 90% (98) aseguró que no participaba en proyectos, mientras que el 10% (11) sí lo hace.

Gráfico por cohorte

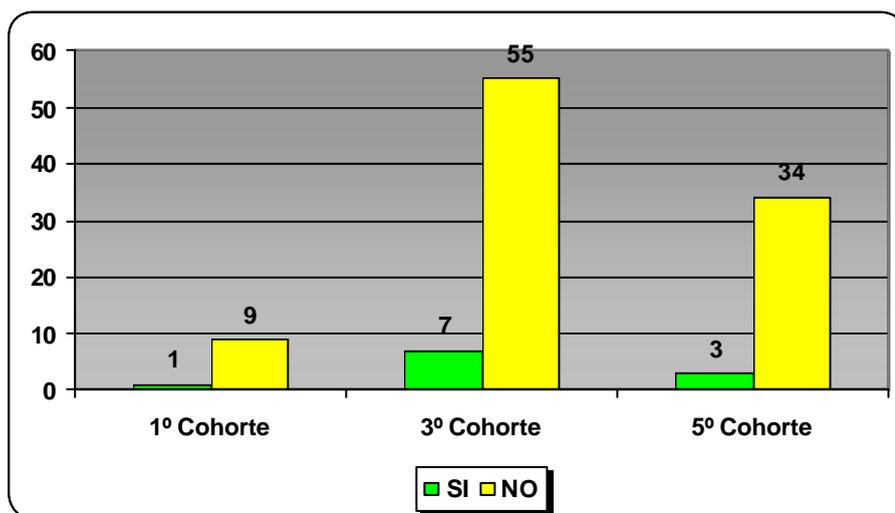
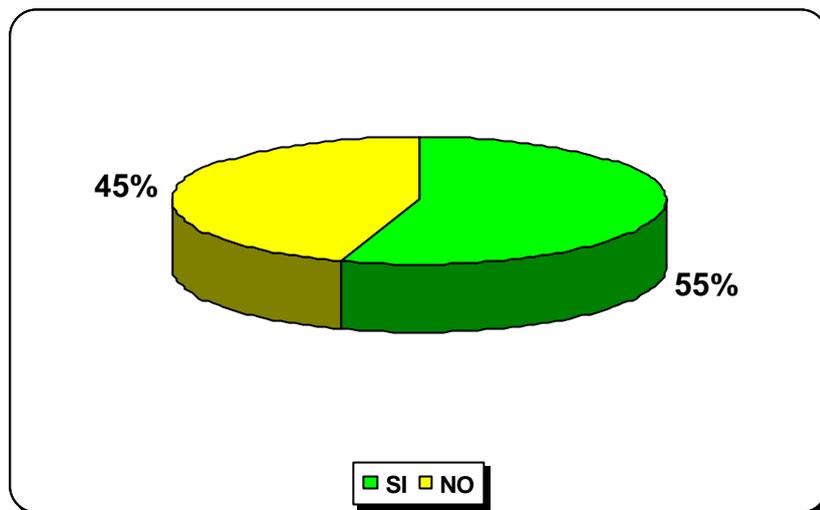


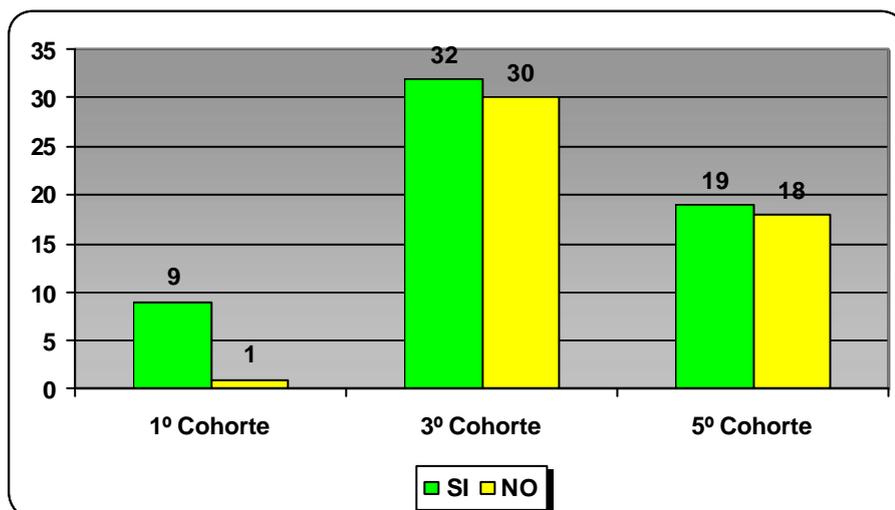


Gráfico 10



El 55% (50) de los egresados señaló conocer la problemática actual; en cambio el 45% (49) refirió no conocerla.

Gráfico por cohorte





10. CONCLUSIÓN

Debido al constante crecimiento de la población de tercera edad en el mundo, en Latinoamérica y especialmente en la Argentina, conjuntamente con una marcada escasez de profesionales especializados en dicha área, surge nuestra inquietud de indagar a cerca de la formación académica de los egresados de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana de la ciudad de Rosario; ya que la educación es uno de los pilares básicos para el desarrollo de una sociedad con condiciones de equidad y además es indicador de desarrollo en la medida en que contribuya a la calidad de la democracia.

De acuerdo a la información obtenida mediante el cuestionario realizado a los egresados de la primera, tercera y quinta cohortes, concluimos:

Respondiendo a nuestro objetivo general de dicha investigación sobre la *formación académica de los fisioterapeutas que atienden y deberán atender a personas de la tercera edad*; el 69% respondió que obtuvo en su formación suficientes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (fortalezas); y el 31% refirió insuficientes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (debilidades).

En cuanto al primer objetivo específico, encontramos que el 84% consideró suficiente la formación recibida. De manera similar, las percepciones de los encuestados a cerca del contacto que tuvieron en las practicas supervisadas durante el cursado de la carrera con personas de la tercera edad, el 90% contestó que fueron positivas, entendiendo como tal que sirve en la línea actitudinal que enmarca y sustenta las conceptuales y procedimentales.

Y por ultimo contestando al segundo objetivo específico, encontramos que el 75% de los graduados refirió haber leído libros o artículos sobre el tema; sin embargo, solo un 55% tiene conocimiento sobre la problemática actual mundial que afecta a la



tercera edad. El 90% afirmó no participar en proyectos de investigación y solo el 10% lo hace en la actualidad.

Los datos obtenidos nos permiten suponer, que es necesaria la concientización por parte de los profesionales frente a una problemática en crecimiento, que a su vez demanda condiciones de capacitación adecuadas.

Se evidencia, ad referendum de la información obtenida sobre programas de diferentes facultades que en la formación de la Universidad Abierta Interamericana, los egresados de Kinesiología y Fisiatría, si bien no cuentan en su currícula con una asignatura específica, la temática se aborda vertical y transversalmente, articulando con todas las asignaturas.



11. BIBLIOGRAFIA

- ❖ ALMA-ACADEMIA DE PROFESORES DE GERIATRÍA. Propuestas de contenidos mínimos para los programas docentes de pregrado en Medicina Geriátrica en América Latina. *Revista Panamericana Salud Pública*: 17: 429-36: 2005.
- ❖ Berger B.G. The role of physical activity in the life quality of older adults. Teoksessa: Spirduso W.W. & Eckert H.M. (eds.), *Physical activity and aging*. American Academy of Physical Education Papers 22. Human Kinetics Books. Kansas City; 1989.
- ❖ Bouchard C. and Shephard R.J. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. In C. Bouchard, R.J. Shephard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International Proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers; 1994.
- ❖ Brannon L. and Feist J. *Health psychology. An introduction to behavior and health*. Wadsworth Publishing Company: Belmont; 1992.
- ❖ Brown D.R. Exercise, fitness, and mental health. In: Bouchard C., Shephard R.J., Stephens T., Sutton J.R., McPherson B.D. (eds.), *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge* (pp. 607-626). Human Kinetics Publishers: Champaign; 1990.
- ❖ Buchner D.M. and de Lateur B.J. The importance of skeletal muscle strength to physical function in older adults. *Ann Behav Med* 13: 3: 91-98; 1991.
- ❖ Centro de Geriatría y Gerontología UC y MINSAL. *Perfil del adulto mayor en Chile: desarrollando respuestas integradas de sistemas de cuidado de salud para una población de rápido envejecimiento*. Estudio INTRA-OMS. Santiago, Chile; 2003.
- ❖ Dargent-Molina et al., for EPIDOS Group. Fall-related factors and risk of hip fracture: the epidos prospective study. *Lancet* 348: 145-49; 1996.



- ❖ Dychtwald K. *Wellness and health promotion for the elderly*. MD. Aspen Publications: Rockville; 1986.
- ❖ Fontane P. E. Exercise, fitness, and feeling well. *American Behavioral Scientist* 39: 3: 288-305; January, 1990.
- ❖ Grisso J., Kelsey J., Strom B. et al. Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women. *N Engl J Med* 324: 1326-31; 1991.
- ❖ Heikkinen R-L. Iäkkäiden autonomia. *Gerontologia* 2: 159-164; 1997.
- ❖ Kalachea A, Kickbusch I. A global strategy for healthy ageing. *World Health*: 4-5; 1997.
- ❖ Kane R.A. and Kane R.L. *Assessing the elderly: A practical guide to measurement*. Lexington M.A.: Lexington Books, 1981.
- ❖ Kane R.A. Instruments to assess functional status. In Cassel, C. and Walsh J. Eds.) *Geriatric Medicine Vol 11*. Springer-Verlag, pp. 132-140, New York; 1984.
- ❖ Laforest, J. “Introducción a la gerontología. El arte de envejecer”; Barcelona; 1992.
- ❖ Marín, Pedro Paulo.”*Geriatría y Gerontología*”, tercera edición ampliada. Ediciones Universidad Católica: Santiago, Chile; 2006.
- ❖ Matteson M.A. Biological theories of aging in gerontological nursing concepts and practice 2, pp. 158-171. W.B. Saunders Company: London; 1996.
- ❖ Mishara, B. y cols. “El proceso del envejecimiento”, primera edición; Ediciones Morata: Madrid; 1995.
- ❖ Moragas R. “*Gerontología Social*”. Ed. Herder: Madrid; 1991.
- ❖ Morales Martines, F.: Educación gerontológica formal. En: *La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa*, OPS, Publicación Científica nro. 546, Washington DC; 1994.



- ❖ OMS. El papel de la fisioterapia en la atención de las personas de la tercera edad. Madrid; 1992.
- ❖ OMS. Growing Older. Staying Well. Ageing and Physical Activity in Everyday Life. Preparado por Heikkinen RL. Ginebra; 1998.
- ❖ OMS. Health Systems: Improving Performance (World Health Report). Ginebra; 2000a.
- ❖ OMS. Home-Based and Long-term Care, Report of a WHO Study Group. WHO Technical Report Series 898. Ginebra; 2000b.
- ❖ OMS. Innovative Care for Chronic Conditions. Informe de la Reunión, 30-31 mayo 2001, OMS/MNC/CCH/ 01.01. Ginebra; 2001.
- ❖ OMS. Life in the 21st Century: A Vision for All (World Health Report). Ginebra; 1998.
- ❖ OMS. Long-Term Care Laws in Five Developed Countries: A Review. OMS/ NMH/CCL/00.2. Ginebra; 2000c.
- ❖ OMS. Mental Health: New Understanding, New Hope (World Health Report). Ginebra; 2001.
- ❖ OMS. World Health Report, Database. Ginebra; 1999.
- ❖ Rebelatto, José Rubens, “Fisioterapia geriátrica: práctica asistencial en el anciano”, Editorial McGraw-Hill Interamericana: Madrid; 2005.
- ❖ Rivara F.P., Grossman D.C. and Cummnngs P. Medical progress: Injury prevention (second of two parts) (Review Article) N Eng J Med 337: 9: 613-8; 1997.
- ❖ Salgado, A. "Manual de Geriátria". Ed. Salvat: Barcelona; 1990.
- ❖ Salvador Carulla l. y cols., “Longevidad: Tratado integral sobre salud en la segunda mitad de la vida”, Editorial Médica Panamericana S.A.: España, Madrid; 2004.



- ❖ Schultz A.B. Mobility impairment in the elderly: Challenges for biomechanics research. *J Biomechanics* 25: 519-528; 1992.
- ❖ Tamer, N., Cintra, A. “El envejecimiento humano: sus derivaciones pedagógicas”. Washington, D.C.: OEA; 1995.
- ❖ Vasallo, C. y Sellanes, M. “Salud en la Tercera Edad: Informe sobre Tercera Edad en Argentina”. Buenos aires; 2000.
- ❖ Watts, N. “Task análisis and division of responsibility in physical therapy”. *Phisther* 51: 23-25; January, 1971.

INTERNET

- ❖ Chirre, A. “La institucionalización en 3º edad: decisión, actitudes, significación y culpa”. I Congreso Hispano-portugués de Psicología: Hacia una psicología integradora. España; 2000. Disponible desde URL: http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/c103.htm
- ❖ Marin L, P. “Reflexiones para considerar en una política pública de salud para las personas mayores: Thoughts for action”. *Rev. méd. Chile*; [online]. mar. 2007, vol.135, no.3 [citado 26 Enero 2009], p.392-398. Disponible desde URL: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872007000300016&lng=es&nrm=iso. ISSN 0034-9887.
- ❖ Márquez González, M. et al. “Habilidades y conocimientos necesarios para trabajar con personas mayores”. *Portal Mayores, Informes Portal Mayores*, nº 32. Madrid; mayo 2005. Disponible desde URL: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/losada-habilidades-01.pdf>
- ❖ OMS, OPS. “Envejecimiento de las Américas: Proyecciones para el siglo XXI”. *Oficina del Censo del Departamento de Comercio de los EEUU*. Disponible desde URL: ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/ageams.pdf



❖ OMS. “Envejecimiento Activo: un marco político”. Grupo Orgánico de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental. Rev. Esp. Geriatr. Gerontol. 2002; 37(S2):74-105. Disponible desde URL: ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf

❖ OMS. “Envejecimiento saludable: El envejecimiento y la actividad física en la vida diaria”. Programa sobre Envejecimiento y Salud. Ginebra, 1998. Disponible desde URL: www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-02.pdf -

❖ MINISTERIO DE SALUD (M.S.), "Programa Nacional de Envejecimiento Activo y Salud para los Adultos Mayores". RESOLUCION 753. Argentina, 2007. Disponible desde URL: <http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=6636>



12. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las personas que participaron en esta investigación y nos apoyaron en cada momento:

A nuestra tutora Lic. Raquel Levy por brindarnos su ayuda incondicional, su calidad como profesional, su tiempo y su paciencia.

A Andrés Cappelletti, nuestro Asesor Metodológico, y a Daniel Airasca, Director Académico de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana.

A la Lic. Fernanda Bisio por su capacidad de brindarse a través de sus aportes.

A Cristina Martin por ayudarnos a lograr justeza en el manejo del lenguaje.

A todos los egresados que contestando las encuestas colaboraron en el desarrollo de la investigación.

A nuestros amigos y compañeros de la carrera por sus ideas.

A nuestras familias por el sacrificio gracias al cual llevamos a cabo nuestros estudios, por sus consejos, por ser lo que somos y por el gran hecho de habernos dado la vida.



13. ANEXOS



EL ROL DE LOS FISIOTERAPEUTAS EN LA TERCERA EDAD

Nombre y apellido:

Edad:

Egresado de:

- Primer cohorte
- Tercer cohorte
- Quinta cohorte

Cuestionario:

1-¿Trabajaste con personas de la tercera edad? SI – NO

a- ¿Cuánto tiempo?

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- más

2- ¿Trabajas con personas de la tercera edad? SI – NO

3- ¿En qué tipo de institución trabajas/te?

- Geriátrico
- Sanatorio
- Hospital
- Otros

4- La formación académica que recibiste durante el cursado de la carrera, tanto en aspectos teóricos como en aspectos prácticos ¿fue suficiente para atender a las personas de la tercera edad? SI – NO

5- ¿La experiencia te resultó positiva o negativa?

- Positiva (entendiendo que puede servir en alguna línea)
- Negativa (entendiendo que no puede servir en alguna línea)

6- En cuanto a la formación académica recibida:

a- ¿crees que hay más fortalezas (suficientes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales)? SI – NO

b- ¿crees que hay más debilidades (insuficientes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales)? SI – NO

7- a) ¿Recordás haber leído libros y/o artículos referidos al tema? SI – NO

b) ¿Trabajas en proyectos de investigación sobre ello? SI – NO

8- ¿Conoces la problemática mundial actual acerca del incremento de la expectativa de vida de la tercera edad? SI - NO



BASE DE DATOS

❖ Egresados de la primera cohorte(2001-2002):

ALUMNO	DOMICILIO	TELEFONO
ARAGUEZ JORGE DANIEL	IRIONDO 547 ROSARIO	4388830
BANCHI ANDRES MAURICIO	BELGRANO 471 BIGAND	03464- 461417
BARBARITO RICARDO		03461-
ROBERTO	BOLIVAR 270 SAN NICOLAS	429582
CABALLERO MONICA	3 DE FEBRERO 1441 2B ROSARIO	4242166
DONATTO VALERIA	COPAHUE 6254 ROSARIO	4630987
ELIAS GABRIELA	SARMIENTO 1528 DTO 2 ROSARIO	4797650
GERLERO MARIANO GERMAN	ZEBALLOS 149 9B ROSARIO	4326784
MARCELLINO CECILIA	7 DE OCTUBRE 1531 CAÑADA DE	03471-
ANDREA	GOMEZ	436788
PERSIG ERIC MAXIMILIANO	CHICLANA 879 ROSARIO	4249871
MARINO VANINA ANDREA	MITRE 337 LOS SURGENTES	03467- 495205
MOGLIATI MARIA DE LOS		02477-
ANGELES	RIVADAVIA 729 PERGAMINO	423252
OVIEDO FLAVIA SABRINA	GUEMEZ 3020 ZABALLA	4970319
RIVAS ALEJANDRA VANINA	BROWN 1673 4C ROSARIO	4255205
ZULJVICH MARCOS ROMAN	SARMIENTO 483 MURPHY	03462- 441334



❖ Egresados de la tercera cohorte (2004-2005):

ALUMNO	DOMICILIO	TELEFONO
BACHIN IVAN	GUEMES 1165 CAÑADA DE GOMEZ	03471-424702
BARBERIS GISELA	E. LOPEZ 569 CHAÑAR LADEADO	03468-481929
BELAUSTEGUI CARLOS LUIS	BELGRANO 275 DIEGO DE ALVEAR	03382-493159
BERTOLIN SILVINA	ITUZAINGO 854 ROSARIO	156195454
BRAIDOT PAOLA CARINA	MATHEU 649 SAN JOSE DE LA ESQ.	03467-460074
COSTAS BARBARA GUADALUPE	9 DE JULIO 2431 1E ROSARIO	4495672
GRIPPA GUILLERMINA	RIOBAMBA 538 ROSARIO	4825387
DEL PAZO CAROLINA	TUCUMAN 4219 ROSARIO	4382356
FOURCANS MUT ELISEO FELIX	TUCUMAN 654 ROSARIO	4538756
GRANATA SILVANA		
BEATRIZMENDOZA	MENDOZA 4945 ROSARIO	4305597
LEONE VERONICA ANDREA	PASCO 371 DPTO A ROSARIO	4813478
MOLINI MATIAS LUIS	BELTRAME 1069 CAÑADA DE GOMEZ	03471-426673
OLIVEROS MELINA LUJAN	CATAMARCA 582 RAMALLO	03407-421708
PIJUAN MARIA VICTORIA	MORENO 141 CAÑADA DE GOMEZ	03471-424075
RISSO PABLO	J.M DE ROSAS 1032 2B ROSARIO	4492700
ROSSI MARIA VALERIA	OBLIGADO 270 SAN NICOLAS	03461-427864
SCALTRITI RAUL ANDRES	OROÑO 65 CAÑADA DE GOMEZ	03471-425246
TRUMPER PATRICIA SILVINA	SAN MARTIN 587 6E ROSARIO	4672398
NOVARA PAMELA NADINA	SAN NICOLAS 1836 ROSARIO	4327325
	REMEDIOS DE ESCALADA 2231	
PALMIOLI YU QUERI NOELIS	CASILDA	03464-424678
		0342-
ROLDAN GERMAN ALBERTO	REGIS MARTINEZ 3956 SANTA FE	48994466
CASTRO RODRIGO ANDRES	AV. PELLEGRINI 1474 15H ROSARIO	4537845
CUCCIARELLI LORENA MARIA DEL		
LUJAN	SAN MARTIN 2685 CASILDA	03464-422468
DALOISI JOSE LUIS	DORREGO 924 6 B ROSARIO	4265419
MOYA DIEGO RAFAEL	9 DE JULIO 1056 PIAMONTE	03401-455606
SAMPERI MAURO	ECUADOR 482 ROSARIO	4854573
SPINETTA GUILLERMO	SIMON DE IRIONDO 683 HUGUES	02473-491016
BALDANERAS SARA	AMEGUINO 343 SAN NICOLAS	03461-423158
BOLATTI MARIA CELESTE	URQUIZA 754 SAN JORGE	0346-467891
FERNANDEZ BETIANA ELISA	INDEPENDENCIA 657 FIRMAT	03465-420983
GARCIA GUSTAVO ANDRES	ITALIA 5730 ROSARIO	156922872
LUDOVICO ADRIAN JAVIER	LARREA 778 ROSARIO	4567890
MASSEI MARTIN MARCELO	MAIPU 780 ELORTONDO	03462-470512
PAVESIO CARLA ROMINA	PUEYRREDON 254 ROSARIO	4353881
	12 DE OCTUBRE 461 VILLA	
PINASCO MARIA FERNANDA	CONSTITUCION	155466791
QUINTI HUGO GABRIEL	PELLEGRINI 861 7B ROSARIO	03436-421783
ROSSI FERNANDO EDUARDO	MAIPU 671 MURPHI	03462-441631
BRACCO ANDRES ANGEL	SANTA FE 485 FUNES	155623544
BRUZZESE MARIANA ISABEL	LARREA 1325 PERGAMINO	02477-435202
CAMPETTI MARIA NOELIA	BELGRANO 245 TEODELINA	03462-440184



GUTIERREZ MARISOL INES	MORENO 1043 VILLA CONSTITUCION	0400-475629 03471-
LAMBERTUCCI LUCIANA	CASTELLANOS 241 ARMSTRONG	461528
MARCONI MARIA FLORENCIA	JUAN DOMINGO PERON 2088 SAN NICOLAS	03461- 440584 0342-
ONORATO SILVINA GUADALUPE	SAN JUAN 7019 SANTA FE	4897400 03471-
PERUGINI MARIA LAURA	SAN NICOLAS 306 ARMSTRONG	461883
REPETTO MARIA PAULA	FRENCH 1395 ROSARIO	4303364 03471-
RICHEZZE CECILIA LAURA	CAMPO MAS TORTUGAS	494280
GEVARA ADA CLAUDINA	IRIONDO 1327 ROSARIO	4376316 03464-
LEONARDI DIEGO ANDRES	GRANDOLI 131 FUENTES	453612 0341-
ARAYA DOLORES	ITUZAINGO 1351 ROSARIO	4824399
BEJARANO GERARDO DIEGO	LIBERTAD 946 VILLA G. GALVEZ	4923019 03461-
DORBESSAN LETICIA	ITALIA 5730 ROSARIO	462132
ESCALA GISELA ELISABET	1 DE MAYO 2026 1A ROSARIO	155638763
PANZA EMILSE MARIELA	GUEMEZ 5632 ROSARIO	4539851 0342-
ROLDAN GERMAN ALBERTO	MARTINEZ 3956 SANTA FE	4894466
ALMIRON MARTIN ALEJANDRO	NECOCHEA 3025 ROSARIO	4815576
HIRSIG SILVINA ANDREA	CEVALLOS 1248 5C ROSARIO	155860149
FONTANINI GUILLERMO DANIEL	PUEYRREDON 590 2E ROSARIO	480072 03461-
MERAVIGLIA ANDREA VANESA	ALMAFUERTE 276 SAN NICOLAS	430286 03461-
GARCIA ROBERTA	URQUIZA 336 SAN NICOLAS	428170
CATALDI DINO	LIMA 725 ROSARIO	4561987 0342-
BITSCHIN LEONARDO JOSE	GARAY 568 SANTA FE	6780098
CUFRE MARIANELA	INDEPENDENCIA 2426 VILLA CONSTITUCION	03400- 471458 0341-
FERNANDEZ DA SILVA ADRIANA LUCI	BV. OROÑO 1367 12A ROSARIO	4263632
FILAS EDUARDO AGUSTIN	LOS GRIFICOS 9160 ROSARIO	4564310
GIMENEZ NANCY MARIA JOSE	ESTRADA 1221 CRESPO	0343-495342 03476-
JUAREZ OSCAR ANDRES	BELGRANO 760 SAN LORENZO	431349
RUIZ GERMAN EDUARDO	PJE. MANUEL DE FALLA 3918 ROSARIO	4621137
ZAMARO MAURICIO GERMAN	CHACABUCO 569 PERGAMINO	02477-20049
VISCONTI ANIBAL ALEGANDRO	JUUJUY 1960 3A ROSARIO	44962218
RODRIGUEZ CAROLINA ANALIA	SANTIAGO 1492 1P DPTO 2 ROSARIO	4211669
ROSSI DANIEL GUSTAVO	AV. DEL ROSARIO 19 BIS ROSARIO	4651226 03464-
VILLANI CRISTIAN WALTER	LAS HERAS 1254 CASILDA	424333
BATTISTINI SILVANA ANDREA	JORGE NEWBERY 995 CAÑADA DE	0342-421101



	GOMEZ	
RODRIGEZ JUAN MANUEL	SUIPACHA 940 1"3" ROSARIO	4830521
	PTE. ROCSA 1535 1 B MONOBLOCK A	
SANDOVAL MARIA CLARA	ROSARIO	4112956
	INDEPENDENCIA 1776 VILLA	03400-
BORGATTA LUCIANA VERONICA	CONSTITUCION	475452
		03461-
CHAVEZ YANINA SOLANGE	ESTRADA 367 SAN NICOLAS	436329
GUTIERREZ SEGOVIA JULIA		
MARINA	LEON GURCIAGA 270 3B SAN NICOLAS	4296613

❖ Egresados de la quinta cohorte (2006-2007):

ALUMNO	DIRECCION	TELEFONO
USENKI LUCIANA	DORREGO 1456 2A ROSARIO	4249271
PONS ADRIAN EDUARDO	MITRE 1511 11A ROSARIO	4800943
	FRANCIA 506 1PISO DPTO 9 SAN	03461-
VEGA GUSTAVO CLEMENTE	NICOLAS	450368
MARTINICH EZEQUIEL MATEO	BV. OROÑO 1175 9A ROSARIO	4484428
TARRICO MARIA FLORENCIA	RICHIERI 1297 ROSARIO	4305330
BRUNELLI VANINA BELEN	1 DE MAYO 2750 PEREZ	4951039
CANAL SILVANA MARIA DEL		
LUJAN	AV. MITRE 1230 V.G. GALVEZ	5518532
CUENCA LEANDRO DANIEL	SALTA 3026 2 B ROSARIO	156943346
DOMINGUEZ MARIANGELES	PINTO 546 DEPART. D PERGAMINO	0277-427995
EZCURRA PAULINA ESTEFANIA	ESPAÑA 946 PERGAMINO	0277-425881
GUASCHINO ROMINA IVON	AV. GENOVA 1793 ROSARIO	4373216
MARINI VERONICA LUJAN	CHACABUCO 312 PERGAMINO	0277-478096
		03461-
MULET CARINA VALERIA	BROWN 466 SAN NICOLAS	450609
		03464-
RAZZINI DAMIAN ANDRES	PELLEGRINI 15560 CHABAS	480455
RELANCIO MARIA SOLEDAD	ZEBALLOS 1450 2A ROSARIO	4248930
		03476-
SCATTOLINI DIEGO MARTIN	9 DE JULIO 821 TOTORAS	461431
	BUENOS AIRES 56 E.V	03400-
SERVIDIA VALERIA	CONSTITUCION	493392
VIDAL GUIDO MATIAS	FRANCIA 739 ROSARIO	155817826
APA MARIANA RAQUEL	H DE LA QUINTANA 1920 ROSARIO	4634269
CANTAGALLO LEANDRO		03461-
JAVIER	BALCARCE 261 SAN NICOLAS	432329
DIAZ MELINA REBECA	LAPRIDA 3745 ROSARIO	4637980
FLORES FERNANDO JAVIER	RIOJA 2463 ROSARIO	4217106
		03461-
GIOVANETTI ERICA BERENICE	BROWN 261 SAN NICOLAS	430153
		02477-
MORALES ERIKA IVONNE	MAGALLANES 1120 PERGAMINO	431792
		03476-
MOSCHETTONI ANA BELEN	SAN CARLOS 1450 SAN LORENZO	425665



OJEDA VALERIA PAOLA	MONTEVIDEO 4572 ROSARIO	4399149 03407-
PAVONI NICOLAS	SAVIO 853 RAMALLO	421077
RODRIGUEZ BERNABE	SUIPACHA 940 1E ROSARIO	4830351 03401-
TRIACHINI ROBERTA ELISABET	BELGRANO 961 CARLOS PELEGRINO SAN LORENZO 877 GRO.	480761
APPENDINO DIEGO ANDRES	BAIOGORRIA	4713688
CAVALLERO MATIAS OMAR	GARZON 3241 ROSARIO	4323443 02477-
CHURIN TABARE	AV. ILLIA 1965 PERGAMINO	411310 03471-
MARISALDA ANA FLORENCIA	RIVADAVIA 507 TORTUGAS	494233
PRODAN PABLO MARCOS	H DE LA QUINTANA 128 BIS ROSARIO	4677639 03465-
DONSANTI FOI NATALIA	25 DE MAYO 1361 FIRMAT	424465
GONZALEZ FERNANDO		
GABRIEL	SANTIAGO 763 PA- ROSARIO	15576455
GUADAGNOLI ESTEFANIA		
CARLA	CALLE 31 2105 ROSARIO	4556428 0343-
MIGUEZ MARIA EUGENIA ITATI	VICENTE QUESADA 1524 PARANA	4352343
TOMASZUK ROXANA YANINA	3 DE FEBRERO 2398 3A ROSARIO	155200810
BERNASCONI DIANA AMALIA	AMUCHASTEGUI 1116 ROSARIO	4484428
		03496-
PIANETTI VALENTINA	MITRE 2320 ESPERANZA	422078
CORTESE MARCELO		
BARTOLOME	J.M DE ROSAS 1559 3A ROSARIO	4242777
	HIPOLITO HIRIGOYEN 637	03400-
GOBBI EZEQUIEL DARIO	EMPALME VILLA CONSTITUCION	493457
	AV. SAN MARTIN S/N MARIANO	02477-
SANTILLI NADIA SOLEDAD	H ALFONSO	496019
	CORRIENTES 1632 GRANADERO	
KARLEN MIGUEL ANGEL	BAIGORRIA	155645682
MATELLICANI PAULA ALICIA	3 DE FEBRERO 1769 6B ROSARIO	4702443