

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA
**MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR CON MENCIÓN EN GESTION DE LA
EDUCACION SUPERIOR**



TESIS 2019

Alumno: Kinesiólogo Fisiatra Enrique Barroca

Director: Dr. Claudio J. E. Berardi

Codirector: Dr. Javier Nicoletti

**“La Formación actual de los Kinesiólogos en los Centros Universitarios de Gestión Pública de
la República Argentina”**

Dedicatoria

Primordialmente a mis padres Néstor y Mercedes que ya no están junto a mí pero fueron quienes con su amor, paciencia y esfuerzo infundieron en mí el ejemplo de esfuerzo y dedicación, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre y que me motivaron para pertenecer a este maravilloso mundo del saber.

A mi señora esposa Elsa y a mis hijos Matías, Damián y Sebastián por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y que muchas les quite días y horas para disfrutarlos porque estaba trabajando en la Tesis y que con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañaron en todos mis sueños y metas.

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad

Nacional de la Matanza, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera mis agradecimientos a los colegas y amigos que cursaron conmigo la Maestría en Educación Superior por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Claudio Berardi, mi tutor durante todo este proceso quien, con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración, permitió el desarrollo de este trabajo.

No puedo dejar de olvidar y agradecer al Vicerrector de esta Alta Casa de Estudios Dr. Profesor René Nicoletti y al Dr. Profesor Javier Nicoletti quienes me acompañaron en los inicios del Trabajo Final Integrador.

Índice

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Resumen	6
<i>Abstract</i>	7
Introducción.....	8
Planteo del Problema	13
Problemática.....	15
Objetivos Generales y Específicos	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
Metodología.....	19
Tipo de estudio	19
Criterio de inclusión	19
Criterios de exclusión	19
Tipo de análisis	19
Formas de Presentación	20
Hipótesis	20
Estado del Arte / Antecedentes.....	21
Capítulo 1. La Kinesiología: un recorrido histórico del estudio del movimiento	21
La Kinesiología en la antigüedad	21
La Kinesiología Moderna.....	27
La Kinesiología en la Actualidad	30
Marco Teórico	39
Capítulo 2. La Kinesiología en la República Argentina	39
Evolución Histórica de la Kinesiología en la República Argentina	40
Síntesis de la Kinesiología en la República Argentina	43
Marco Legal del Ejercicio de la Kinesiología y Fisioterapia	45
Del ejercicio profesional	46
Campo Ocupacional.....	47
Incumbencias Profesionales	48
Competencias Profesionales.....	48
Profesionales del Equipo de Salud.....	51

De las condiciones para el ejercicio profesional	55
Capítulo 3. La formación de Kinesiólogos en la República Argentina en centros Universitarios de Gestión Pública.	56
Presentación de los resultados.....	58
Universidad de Buenos Aires (UBA)	62
Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)	64
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)	65
Universidad Nacional de Córdoba (UNCO)	68
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)	69
Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).....	70
Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ).....	71
Universidad Nacional de Rio Negro (UNRN).....	73
Perspectiva Comparada	76
Análisis de las respuestas a las encuestas realizadas	80
Análisis y discusión de los resultados.....	84
Conclusiones.....	87
Bibliografía.....	91
Anexos.....	100
Anexo A:.....	100
Inhabilidades e incompatibilidades.....	100
Derechos y obligaciones.....	101
De las prohibiciones.....	102
Anexo B:	103
Del registro y matriculación	103
Sanciones y procedimiento, prescripción.....	105
Anexo C:	106
Cuestionario básico	106
Encuesta	106
Glosario	108

Resumen

La carrera de Kinesiología y Fisiatría es una de las carreras que más ha crecido en el ámbito de Salud Pública en los últimos años. La realización de este trabajo se basa en profundizar en el conocimiento de la formación universitaria de los Kinesiólogos Fisiatras, ya que la misma se encuentra ante nuevos desafíos, resultantes de procesos socioeconómicos y políticos a nivel local, regional, nacional e internacional, frente a los cuales las instituciones educativas y las profesiones deben plantear estrategias para tener una lectura de sus realidades, como soporte a desarrollos con visión prospectiva y de calidad.

El presente trabajo se construye a partir de los resultados obtenidos en un estudio de investigación, cuyo objetivo es describir la formación de los Kinesiólogos Fisiatras en “*Centros de Gestión Pública de la República Argentina*”, orientándose al nivel de formación práctica de los mismos.

Cuando hablamos de formación práctica estamos integrando en esa categoría todo un conjunto de actuaciones curriculares con contenidos y sentidos diferentes y a las que se ha dado, también, diversos nombres. Se trata de periodos de formación que, aunque integrados en sus planes de estudios, los estudiantes realizan fuera de la institución académica.

Abstract

The Kinesiology and Physiatry career is one of the careers that has grown the most in the field of Public Health in recent years. The realization of this work is based on deepening the knowledge of the university training of Physiotherapy Kinesiologists, that is facing new challenges, resulting from socio-economic and political processes at the local, regional, national and international levels, against which educational institutions and professions must propose strategies to know their realities, as support for developments with prospective and quality vision.

The present work is constructed from the results obtained in a research study, whose objective is to describe the training of Physiotherapist Kinesiologists in "Public Management Centers of the Argentine Republic", focusing on their practical training level.

When we speak of practical training we are integrating into this category a whole set of curricular actions with different contents and meanings, and which have also been given various names. These are training periods that, although integrated into their study plans, students carry out outside the academic institution.

Introducción

La integración de la teoría y la práctica en la formación académica es una de las mayores preocupaciones de las instituciones educativas. La formación práctica en Kinesiología y Fisiatría no es una excepción y el contraste entre lo que se enseña en las aulas y lo que se aprende en los centros asistenciales en los que se realizan las prácticas clínicas, suele sumir a los alumnos en una gran confusión.

Sería demasiado pretencioso, incluso utópico, querer llegar a un nivel de concordancia perfecta entre la teoría y la práctica de una materia. Es el sujeto implicado en el proceso de aprendizaje el que utiliza los medios a su alcance para integrar teoría y práctica de una manera dinámica. Pero son los docentes, la trama curricular, el trabajo sobre los propósitos de la carrera y los que tiene la Universidad, los que deben procurar articular dicho paso bidireccional, de la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría.

A pesar de esta realidad, desde el punto de vista docente siempre hay que procurar que exista coherencia entre la formación teórica y la formación práctica, para evitar que aparezca lo que algunos autores han llamado "shock de realidad" (Úbeda, 1993). Este vendría provocado por la disonancia entre cómo se cree que deberían ser las cosas y cómo son en realidad, y sus consecuencias principales son la intensa desorientación y la angustia del estudiante.

En este sentido, el abordaje en el presente trabajo se basa en la problemática de la formación actual de los Kinesiólogos Fisiatras en los centros universitarios de gestión pública de la República Argentina. Se sustenta en una serie de preguntas orientadoras para el mismo que han facilitado encuadrar el proyecto, la elaboración del marco teórico, la obtención de información y su realización.

Existen experiencias en varios países europeos, así como en Estados Unidos, sobre la aproximación teoría - práctica durante los estudios de Kinesiología y, aunque hay diferencias significativas entre las diversas propuestas, en todas ellas se parte de una unión sólida entre las direcciones de las Facultades y las direcciones de Kinesiología de los centros asistenciales.

Las preguntas son emergentes tanto desde mi desarrollo profesional durante tantos años como de mi paso durante la formación de la Especialización en Educación Superior de la Universidad Nacional de La Matanza, donde la cursada de las distintas asignaturas, así como la realización de sus respectivos trabajos han estimulado el interés en profundizar sobre la temática.

La formación integral es uno de los pilares fundamentales de la preparación de los estudiantes universitarios para un ejercicio ciudadano y profesional exitoso. Esta consideración adquiere especial relevancia cuando se trata de la formación de los Kinesiólogos Fisiatras, siendo estos profesionales los responsables de la prevención, tratamiento y rehabilitación del estado de salud alterado de los pacientes, hecho que implica una mayor responsabilidad frente a la comunidad médica y a la sociedad en general.

Desde una perspectiva un tanto simplista, aunque no por ello carente de profundidad, el objetivo fundamental en la formación actual de los Kinesiólogos Fisiatras en los centros universitarios de gestión pública de la República Argentina está orientado a la formación de profesionales preparados para servir a los propósitos fundamentales de la Kinesiología y Fisiatría.

Desde esa perspectiva, y teniendo en cuenta la magnitud del compromiso social que implica el ejercicio de la Kinesiología y Fisiatría, y el proceso de formación profesional, el trabajo llevado a cabo en las instituciones universitarias no puede limitarse a la transmisión de conocimientos científicos ni al desarrollo de habilidades técnicas. Ha de garantizar el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo, involucrando en el proceso los elementos científicos, tecnológicos, éticos, culturales, sociales y humanísticos requeridos para la consolidación progresiva del profesionalismo en Kinesiología y Fisiatría.

A la luz de los conceptos expresados, el proceso de formación integral se encuentra ligado de forma indisoluble al desarrollo del profesionalismo en Kinesiología. Por tal razón, las facultades donde se dicta la carrera de Kinesiología y Fisiatría tienen la obligación de concientizar a sus estudiantes acerca de los principios y valores que regulan la práctica profesional del futuro profesional desde los primeros años. También deben proporcionarles las herramientas necesarias para reconocer y afrontar en forma adecuada los conflictos existentes entre las más elevadas tradiciones de la profesión y los imperativos de los sistemas sanitarios con una clara orientación por las normas del mercado.

A pesar de que existe una tendencia generalizada a considerar la formación integral como referente de los proyectos educativos de las instituciones de Educación Superior, es posible encontrar diferentes interpretaciones, especialmente en la materialización de dicho concepto en la práctica cotidiana, hecho que genera dificultades para la implementación de estrategias orientadas al cumplimiento de tal propósito y para la evaluación objetiva de los resultados obtenidos al final del proceso.

La Declaración de Bolonia, que ratificó y amplió lo destacado en la Declaración de La Sorborna (1998), los comunicados de Praga (2001), Berlín (2003), y todos los relacionados con la conformación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Calleja de Frutos, 2011), y lo señalado entre otros, por la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior (sigla en inglés ENQA), por la Comisión de especialistas de la Región Europea de la Confederación Mundial de Fisioterapia (en la declaración conocida como “*European Physiotherapy Benchmark Statement*” de 2003), por las respectivas agencias o entidades de evaluación de la calidad de la educación y la normatividad propia, orientan desde finales del siglo XX, la formación en Kinesiología o Fisioterapeuta dentro de los países europeos según normativas de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2004).

El 19 de junio de 1999, 29 países firmaron la Declaración de Bolonia, conscientes de la necesidad de consolidar un EEES para con ello brindar a los ciudadanos competencias que les permitiesen encarar con éxito los retos del nuevo milenio.

Si alguna justificación puede tener la formación práctica, es que se trata de un momento curricular que complementa y enriquece la formación académica que se recibe en las aulas. Esta idea de la complementación integra dos importantes consideraciones:

- Que posee unos objetivos y contenidos formativos diferentes a aquellos que se abordan a través de las disciplinas;
- Se trata de unos objetivos y contenidos formativos vinculados a los de las disciplinas de forma tal que unos y otros configuran el proyecto formativo completo que desarrolla en esa carrera o Facultad. Es decir, son distintos, pero no están desconectados sino al contrario, la relación entre ellos debe ser intensa y bidireccional.

Esta primera condición nos permite diferenciar entre prácticas externas curriculares y otras que no lo son. Solamente de las curriculares podremos decir que constituyen la formación práctica pues sólo ellas están plenamente integradas en el proyecto formativo de nuestros estudiantes.

Otras prácticas ubicadas al final de la carrera, organizadas al margen de lo que es el Plan de Estudios de nuestros estudiantes, no dejan de ser momentos importantes en su desarrollo y en el proceso de transición entre la universidad y el puesto de trabajo, pero es más difícil situarlas en el marco del proyecto formativo común que la Facultad ha establecido para sus estudiantes.

En consecuencia, entendemos que la formación práctica son los momentos formativos que nuestros estudiantes desarrollan fuera de la institución académica pero que están plenamente integrados en el Plan de Estudios, esto es, en el proyecto formativo diseñado por la institución. La actividad práctica debe poseer su propio espacio en ese proyecto y cumplir con la función que en él se le atribuya.

Tres consideraciones podemos extraer de los párrafos anteriores:

- La formación práctica constituye una parte importante de la carrera universitaria y requiere procesos de planificación y seguimiento específicos, al igual que el resto de los componentes curriculares.
- Siendo que se trata de algo muy diferente a las materias convencionales, requiere de actuaciones curriculares (selección, planificación, desarrollo, seguimiento, evaluación, acreditación) muy bien diferenciadas. El hecho de que en estos periodos de prácticas van a intervenir instituciones y agentes formativos distintos a los académicos, se confunde esta etapa y obliga a establecer métodos de planificación y seguimiento más cuidadosos si fuera necesario.
- Aunque ciertas experiencias de prácticas externas han sido planificadas como algo al margen de las carreras, su sentido de formación práctica altera ese estatus independiente y las vincula al conjunto de las disciplinas y experiencias formativas que los estudiantes han de desarrollar durante su carrera. No actúan como experiencias independientes sino como acciones complementarias del resto de las actuaciones formativas, cuyos objetivos deben compartir, los contenidos deben ayudar a comprender mejor y cuyas competencias se deben consolidar en contextos diferentes a los académicos.

En realidad, la formación práctica resulta un recurso curricular cuya principal aportación reside en generar un contexto experiencial enriquecido que permite una mayor integración entre la teoría y la práctica, como así también entre los aprendizajes disciplinares y la aplicación del conocimiento en los espacios profesionales reales. Como ha señalado Levy-Leboyer (1997), *“las experiencias obtenidas de la acción, la asunción de responsabilidades reales y el enfrentamiento a problemas concretos aportan competencias que la mejor enseñanza jamás será capaz de proporcionar”* (p.27).

Desde esta perspectiva curricular, los mismos propósitos formativos (en términos de objetivos, aprendizajes y competencias) que se atribuyen a las diversas disciplinas del currículo habrán de

proyectarse y adaptarse a las diferentes situaciones en que los estudiantes realizan su formación práctica.

Tomando en consideración todo lo hasta aquí señalado, el análisis del compromiso de formación práctica nos plantea la necesidad de abordarlo desde una triple perspectiva:

- como componente curricular;
- como momento de aprendizajes;
- como oportunidad de desarrollo personal.

Planteo del Problema

El termino Kinesiología tiene su origen en la conjunción de dos vocablos griegos “*kinesis*” “movimiento” y “*logos*” “estudio” que terminan conformando el concepto de estudio del movimiento. Sobre esta base conceptual la Kinesiología se avanza como disciplina que se ocupa del diagnóstico y los tratamientos necesarios para afrontar diversas afecciones vinculadas con el sistema neuro – musculo – articular.

La Kinesiología buscará tanto la intervención terapéutica sobre las afecciones señaladas, al mismo tiempo que dedicará sus estudios en lograr la prevención de dolencias y especialmente en personas que padecen trastornos determinados.

Por un lado, los que padecen de afecciones ósteo - articulares, que si bien la definición es genérica y muy amplia, puede ser indicada desde la noción que define al reumatismo como todo dolor articular o muscular, por ejemplo los casos de artrosis, de artritis, de gota, entre otros (Valls, 1979).

Por otro lado, los problemas derivados de los trastornos musculares o miopatías, entendidos como “una afección constitucional del musculo estriado caracterizado por la degeneración progresiva de las fibras musculares, sin daño neurológico ni alteración inflamatoria”, lo que se puede traducir en la disminución de la fuerza muscular y del volumen del musculo en el territorio dañado, como el caso de la amiotrofia (Xhardez, 1981: 409-410).

También aborda terapéuticamente los padecimientos relacionados con los trastornos neurológicos, aquellas afecciones (por ejemplo, la radiculitis) de los nervios sensitivos o motores, “caracterizado por la distribución radicular y ocasionada por la inflamación de las raíces raquídeas en su trayecto intrameningeo”, constituyéndose, según (Fustinoni, 1984: 424), como “un tipo intermedio entre las afecciones de la medula espinal y las de los nervios periféricos”.

La Kinesiología es un campo disciplinar que aporta con diversas herramientas diagnósticas y por medio de un conjunto de actuaciones variadas a la finalidad de mejorar la salud de las personas.

Entre los métodos a utilizar que contribuyen para el logro de dicho objetivo. El trabajo de los autores Belloch, Caballe y Zaragoza señalan que pueden encontrarse los métodos instrumentales o Fisioterapia, que “*constituye la parte de la terapéutica que utiliza los agentes físicos como medios*

terapéuticos” (1970:1); los métodos estáticos o pasivos, concebidos como una forma de movilización, donde “*el movimiento que realiza el enfermo le es comunicado por una fuerza externa, no interviniendo el sujeto en la ejecución del movimiento con una actividad motora voluntaria*” (1970:361) y los métodos manuales o masajes, el cual se basa en diversas manipulaciones que se manifestarán “*en las diferentes formas de masaje y también los principios fundamentales generales que deben presidir estas maniobras*” (1970: 415).

El desarrollo de la Kinesiología ha ido permitiendo al Kinesiólogo lograr la aplicación de diversas modalidades terapéuticas, sean estas manuales – manipulaciones-, como así también de los diversos agentes físicos con la finalidad de restaurar el estado de enfermedad.

En Kinesiología existe, como en toda profesión, y en especial en el campo de la salud, profesionales que nos han precedido en el tiempo y que han dedicado su vida a establecer terapias alternativas que se utilizan hoy en día, es el caso de Daniel Palmer creador de la Quiropraxia y que conjuntamente con otros especialistas (por ejemplo Bennet y De Jannette), demostraron y establecieron que era posible mejorar el estado de movilidad articular mediante la implementación de estímulos sobre el sistema neuro – muscular y sobre los denominados puntos reflejos.

Los aportes realizados por George Goodheart (1960), que relacionaba los grupos musculares con los meridianos de los órganos y glándulas, permitieron enriquecer las técnicas desarrolladas dando lugar a la especialización de la Kinesiología.

La meta de la Kinesiología es lograr la mejora del paciente, para ello es menester del profesional actuante estar en constante actualización y así lograr disponer de mejores herramientas.

Las constantes transformaciones y avances del conocimiento justifican la realización del trabajo que se presenta, con los fines de tener una mayor comprensión de la formación de los Kinesiólogos en la universidad, contribuyendo así a la mejora de la calidad de la formación.

Problemática

La formación práctica de futuros profesionales pretende, de alguna manera, aportar elementos para la reflexión, acción y toma de decisiones en este contexto. Repensar, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, significa “reflexionar, considerar nueva o detenidamente algo” y esa es precisamente la finalidad con la que se plantea este trabajo en un momento de implantación de las nuevas titulaciones: detallar estudios e innovaciones, recuperar buenas ideas y conocer experiencias sobre la práctica como momento de desarrollo profesional de futuros titulados.

Con certeza, la actividad práctica, es uno de los aspectos más importante de la problemática por parte del estudiante durante su cursada universitaria.

Durante la lectura se comprende que los planes de prácticas establecidos en el diseño de las carreras o en el Plan de Estudios, resulta difícil lograr identificar la cantidad de horas establecidas para la actividad teórica y práctica y los contenidos concretos que se espera que los estudiantes adquieran durante ese periodo de su formación.

Dado que no se cuenta con una terminología común con la que hacer referencia al período de conocimientos formativos incluido en las carreras universitarias, sobre el concepto de horas prácticas y el desarrollo formal de estas (horas prácticas en un aula, versus horas frente a simulación o pacientes con tutores), se torna difícil describirlas en algunos casos.

En algunos países Latinoamericanos cuando el modelo de “prácticas” se hace al final de la carrera mantienen la denominación de “pasantía”.

Ha sido frecuente que las carreras universitarias, sobre todo aquellas que tienen un periodo académico de cinco años de duración y, presumiblemente, más centradas en una formación práctica, los estudiantes de la carrera de Kinesiología y Fisiatría dispongan de periodos de prácticas en las aulas en su proceso de formación. Las instituciones universitarias entienden que esa parte de la formación constituye un componente necesario y la incluyeron sin reticencias en su oferta formativa y en la organización de los estudios.

Sin duda, son en este momento cuando las carreras que más consolidada tienen su actividad académica incluyen la existencia de institucionales colaboradoras responsables de su desarrollo,

profesores especializados que cuentan con experiencia profesional previa o simultánea a su docencia académica y conocen de cerca el mundo profesional al que se envía a los estudiantes.

En este tipo de instituciones, la denominación predominante de este periodo formativo (sin una insistencia particular en esta condición de formativa) es el de “Prácticas Hospitalarias”. Las prácticas pertenecen a una forma atomizada de organización de los estudios basada en las materias como unidad de referencia (en las carreras más consolidadas, la organización se basa en las cátedras). Por eso, las Prácticas, constituyen un elemento independiente dentro de las carreras con su propio Departamento.

El proceso formativo no es el resultado de la mera yuxtaposición de las influencias de las asignaturas, incluso aunque se lograra que estas fueran convergentes. La perspectiva curricular de la formación nos lleva a un proyecto formativo más integrado en el que la unidad no es cada una de las materias sino el conjunto de todas ellas, el propio Plan de Estudios.

Por esta razón, aparece como eje de estructuración de la formación el perfil profesional y formativo al que se pretende llegar. Las materias o los segmentos curriculares no funcionan por su cuenta. No deberían hacerlo sino integradamente y poseen el sentido y la relevancia que les otorga el perfil formativo de la carrera.

Bajo esa premisa aparece la práctica como componente de la carrera que, vinculado a los otros componentes, Zabalza Beraza, M. A. expresa que es “*fundamental como objetivo alcanzar el perfil profesional al que pertenece*”. Es esa doble idea de integración y de función formativa la que define un buen profesional.

Podríamos decir, por tanto, que la práctica durante el grado es una pieza relevante del proceso de formación de nuestros estudiantes, destinado a enriquecer la formación complementando los aprendizajes académicos (teóricos y prácticos) con la experiencia (también formativa, es decir, vinculada a aprendizajes) en centros de trabajo.

Por todo lo expresado planteo como problema principal para el trabajo de Tesis las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el lugar en el plan de estudios que ocupan las horas de desarrollo prácticas en la carrera de Kinesiología y Fisiatría de las Universidad Públicas?

- ¿Cuál es el número de horas prácticas que detallan los planes y programas de estudio?
- ¿Cuál es la percepción que tienen profesionales de la Kinesiología en cuanto a su formación universitaria en la práctica y su rol profesional actual?

Uno de los elementos clave para realizar una buena actividad práctica fuera de la universidad es, sin lugar a duda, el que se refiere a la calidad de los “centros de asistenciales” a los que los alumnos concurren. Calidad de los centros y calidad de las experiencias formativas que ofrecen a nuestros estudiantes.

También este aspecto viene muy determinado por el momento de desarrollo en el que se encuentre el programa de prácticas. En sus inicios, buena parte de dichos programas nacieron a través de relaciones personales (los profesores/as universitarios convocaban a sus amigos o colegas para que recibieran a los estudiantes y les permitieran hacer las prácticas con ellos/as).

Sólo cuando la estabilidad y el progresivo enriquecimiento de los dispositivos y recursos académicos puestos a disposición de los estudiantes y supervisada por las universidades, les permitieron a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación teórica, dicha actividad académica fue aumentando, y es cuando se pueden formalizar de una manera más sistemática los protocolos de colaboración interinstitucional.

De que esa colaboración funcione bien (no sólo en el terreno de las relaciones sino en el de una auténtica colaboración en la formación de los estudiantes) dependerá una parte importante del éxito de la práctica. Son aquellas instituciones universitarias que disponen de una mejor red de centros colaboradores los que pueden ofrecer una mejor formación.

La cooperación entre instituciones se produce en un marco de condiciones de naturaleza “poliédrica”. Las muchas caras de esa relación tienen que ver con aspectos legales de tipo administrativos, laborales (la disponibilidad de tiempo de los tutores, las contraprestaciones, el tipo de trabajo que se puede o no se puede pedir a un estudiante en prácticas), profesionales (los contenidos formativos que se trabajarán, la rotación por los diversos servicios hospitalarios), didácticos (la forma en que se ha de plantear la experiencia para que conduzca a un buen aprendizaje) e, incluso, personales (la relación entre el personal docente del hospital escuela y los estudiantes, y, por último, la forma en que se afrontarán los conflictos si éstos se producen).

Objetivos Generales y Específicos

Objetivo General

Describir y analizar la relación teórico – práctica en la formación actual de los Kinesiólogos en los centros universitarios de gestión estatal en la República Argentina.

Objetivos Específicos

- ξ Describir el recorrido histórico de la Kinesiología como estudio del movimiento
- ξ Presentar el marco histórico – normativo de la Kinesiología en la República Argentina.
- ξ Analizar la formación de Kinesiólogos en la República Argentina en centros universitarios de gestión estatal en perspectiva comparada en cuanto a la relación horas teóricas y prácticas de los diferentes planes de estudio.
- ξ Describir la percepción de profesionales de la Kinesiología y Fisiatría en relación a su formación universitaria y su ejercicio profesional actual.

El Trabajo que se presenta se sustenta en la revisión de la bibliografía, páginas web de las universidades en cuestión, documentos y normativas legales del fenómeno bajo estudio, aplicando un análisis y presentación de los datos obtenidos que permitan una identificación, contextualización, organización y ordenamiento del conocimiento relevado. Para ello se utiliza una metodología de carácter analítica descriptiva.

También se realizaron entrevistas con informantes claves a los fines de obtener información relevante referida a las universidades y las características de los planes de estudio y perfiles de los egresados donde se dicta la carrera de Kinesiología.

Metodología

Tipo de estudio

Se trata de un estudio de abordaje de naturaleza descriptiva, con consulta en base de datos, artículos académicos, fuentes directas de los Planes de Estudio y Programas de asignaturas en casos y espacios específicos de las universidades y profesionales en ejercicio en la profesión de la Kinesiología y Fisiatría. En los casos donde no existe descripción de división instrumental de las horas por asignatura (horas teóricas versus prácticas), que es la regla en la mayor parte de los programas, se buscó a referentes de las universidades, se consultó en la página web de la Carrera específica y de la universidad y se colocó las horas totales teóricas y prácticas.

El desarrollo de la presente Tesis de Maestría se hizo sobre ocho Universidades Públicas Argentinas que fueron evaluadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CoNEAU).

➤ **Criterio de inclusión**

Carreras de Kinesiología y Fisiatría de Universidades Nacionales de Gestión Pública acreditadas por la CoNEAU.

Profesionales en ejercicio de la Kinesiología y Fisiatría de formación en diferentes Universidades Nacionales de Gestión Pública acreditadas por la CoNEAU.

➤ **Criterios de exclusión**

Carrera de Kinesiología y Fisiatría de Universidades Privadas y aquellas de Gestión Pública que aún no han sido acreditadas por la CoNEAU.

➤ **Tipo de análisis**

Se trata de un análisis cualitativo y cuantitativo. Se utilizaron medidas de tendencia central (promedio si no hay datos extremos y mediana en respuestas que involucren estos datos) en la totalidad de las unidades de análisis.

El análisis cualitativo deriva del análisis de los programas de estudio de las diferentes Universidades tomadas en cuenta en el presente trabajo.

Se realizaron encuestas a profesionales en ejercicio profesional en el ámbito de la Kinesiología y Fisiatría para conocer sus percepciones acerca de la formación práctica universitaria y su ejercicio posterior.

➤ **Formas de Presentación**

Se procedió a través del programa SPSS v19 y Excel para la presentación de los resultados, fundamentalmente a través de Histogramas, mostrando en estos gráficos las columnas correspondientes a las distintas observaciones de las universidades públicas nacionales y en algunos casos con los porcentajes válidos correspondientes.

Hipótesis

Existe disparidad en la formación de grado en Kinesiología y Fisiatría en los Centros de Gestión Pública que se fundamenta principalmente en las horas dedicadas a la formación teórico práctica, a la vez, que existe insuficiente información acerca de la división instrumental y pedagógica de estas horas en los planes de estudio.

Estado del Arte / Antecedentes

Capítulo 1. La Kinesiología: un recorrido histórico del estudio del movimiento

Uno de los objetivos específicos propuestos en este trabajo es describir el recorrido histórico de la Kinesiología como estudio del movimiento, en tanto es una forma de dar explicación a la necesidad de conformar un aprendizaje basado en la práctica profundo y regulado.

La Kinesiología en la antigüedad

Desde sus orígenes, la humanidad ha estado indefectiblemente vinculada al movimiento, de allí que es posible inferir que la idea de movimiento haya sido una de las primeras nociones que el humano haya incorporado y asimilado como consecuencia de su interacción con el ambiente externo. El concepto de movimiento corporal es objeto de reflexión, análisis y aplicación por las diversas culturas desde la antigüedad hasta nuestros días (Afanador, 2017; Lieberman, 2013; Toscano, 2011; Galán Tamés, 2009; Gil Lacruz y Cáceres Nevot (coord.), 2008; Alonso Sosa, 2007; Carbonell, 2007; Pera, 2006; Anjel R., 2004; Llorca Linares y otros (coord.), 2002; Laín Entralgo, 1987; entre otros). Esto a ha llevado a que desde las distintas culturas las interpretaciones de todo lo vinculado a los movimientos corporales tenga sus propias consideraciones particulares, sus implicancias, tanto en la vida de las personas como en la vida de la comunidad donde se encuentran inmersas.

Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero (1998:2) plantean que los primeros indicios de una terapia articulada de ejercicios terapéuticos y de masajes se remonta a la antigua China hace alrededor de 3.000 años AC. En especial, el libro de Kong Fou (2.700 años AC), de los bonzos discípulos de Lao Tse es considerado como *“el primer tratado escrito que recoge las primeras recomendaciones empíricas conocidas e indicaciones del masaje y la gimnasia respiratoria con fines terapéuticos”*; a su vez, el libro clásico de la medicina china Nei King (2697-2592 años AC), analiza la *“fisiología, patología y la higiene, así como también trata de los meridianos, acupuntura, moxas, sangrías y masajes”* (Vázquez Gallego, 2009:3).

Será entonces que, a partir de una concepción que podría denominarse como mágico - religiosa, los sacerdotes eran quienes indicaban la realización de una serie de ejercicios y movimientos específicos para poder aliviar las diversas dolencias.

En la India, son reconocidos los antiguos tratamientos posturales como medios para mejorar la salud y el desarrollo. Eran considerados como disciplinas destinadas a alcanzar un bienestar a partir de la conjunción entre el aspecto físico y mental de las personas. Vázquez Gallego (2009:3) explica que el Ayur Veda contiene “*diversos consejos higiénicos y de masajes (frotamiento, fricciones) con fines curativos, higiénicos y preventivos*”. La India es, por lo tanto, una cultura que ha desarrollado desde tiempos muy remotos indicaciones específicas tanto para la realización de los masajes, así como para la formación de los masajistas que lo realizaban.

En el antiguo Egipto también se usaban el masaje con fines terapéuticos, dando cuenta de ello que el hallazgo en tumbas egipcias del Papiro Smith y del Papiro de Ebers (1700-1550 AC) presentaban dibujos que simbolizaban escenas quirúrgicas y descripciones de técnicas terapéuticas, entre ellas, maniobras de masaje. Vargas, López, Lillo y Vargas (2012: 1357-1359), señalan que en los párrafos propios del Papiro Smith pueden observarse “*las palabras cerebro, meninges, suturas craneanas y líquido céfalo raquídeo, constituyendo las bases de la primera nomenclatura anatómica*”, siendo que la trascendencia de la medicina del Egipto antiguo instauró “*un modelo de práctica médica que en gran medida se constituyó en horizonte de referencia para otras culturas mediterráneas (Creta, Grecia), de África (Etiopía y Libia) y Asia central*”.

El trabajo de Vallejo Villalobos, Pardo de Santayana y Peral Pacheco (2009:103) señala que el Papiro de Ebers “*presenta un amplio recetario recopilatorio y diversas descripciones clínicas sobre diferentes especialidades*”. Asimismo, los autores presentan con detalles muy puntuales de la cronología de los distintos Papiros, los cuales permiten comprender conocimientos médicos de la época:

- *Los Papiros de Ramesseum (1900 AC) que contienen un recetario y prácticas mágicas sobre la forma de relajar zonas rígidas del cuerpo.*
- *El Papiro de Kahun (1850 AC), un compendio sobre ginecología, obstetricia, que también realiza aportaciones veterinarias y aritméticas.*
- *El Papiro de Ebers (1550 AC), que con 108 columnas (páginas), presenta un amplio recetario recopilatorio y diversas descripciones clínicas sobre diferentes especialidades.*
- *El Papiro de Edwin Smith (1500 AC) fundamentalmente con información quirúrgica.*
- *El Papiro Hearst (1550 AC) que contiene recetas y descripciones quirúrgicas.*
- *El Papiro de Londres (1350 AC), con recetas y prácticas mágicas.*

- *El Papiro de Berlín (1300 AC), basado en el contenido de Ebers fundamentalmente.*
- *Los Papiros Chester Beatty (1300 AC), con recetas y prácticas mágicas.*
- *El Papiro Carlsberg (1200 AC), que trata sobre oftalmología y obstetricia”*

La presentación de un recorrido histórico de la Kinesiología conlleva a referenciar a la cultura que abarcó a la antigua Grecia, como punto de partida ineludible para comprender los futuros desarrollos y concepciones que se fueron forjando en relación con el movimiento y su terapéutica hasta nuestros días. De allí que partir de una apreciación global de los movimientos corporales es un factor de consideración para el tratamiento adecuado mediante el movimiento. En este sentido, podría esbozarse que los orígenes de la conceptualización del movimiento en la antigua Grecia pueden encontrarse en Heráclito de Éfeso (535-475 AC) quien planteaba el permanente cambio y transformación de las cosas, donde el movimiento interactúa con la realidad. Implica, desde el análisis de López Eire (2003:14), que su doctrina “*es el lenguaje racional, el lenguaje-razón con el que uno habla a sí mismo o habla a los demás*”. Desde la perspectiva de Fernández Galiano (1957:280-285), en Heráclito se presenta una “*heteronomía del movimiento*”, puesto que “*nada permanece, todo fluye*”.

El estudio desarrollado por Ballesteros Massó, Gómez Barrena y Delgado Martínez (2006) da cuenta que con Homero ya puede realizarse una aproximación a lesiones y sus respectivos tratamientos puesto que “*utilizó un léxico anatómico de unas 150 palabras (esqueleto –óstea-, vértebras –spondylion-, clavícula –kleis-, cavidad cotiloidea –kotyle-, rodilla –gony-, tendón –tenon-, espalda –rakhis-, etc)*”.

En la Grecia antigua comenzó la noción de la medicina cuando, por ejemplo, era empleada con fines benéficos y para paliar diversos dolores la fricción en las distintas articulaciones; o bien cuando era destacaba la necesidad de aplicar estrategias destinadas al fortalecimiento de músculos para sobreponerse a los problemas físicos ocurridos como consecuencias de accidentes o dolencias en general. La figura de Hipócrates (406 AC - 370 AC) será fundamental en este campo puesto que es considerado como uno de los padres de la medicina por sus aportes a las áreas de la anatomía, la fisiología, la patología general, entre otras; además, de contribuir al área de la terapéutica física.

El enfoque metodológico, que se utilizaba, se basaba en el poder curativo de la propia naturaleza y teniendo una concepción terapéutica la implementación de diversos medios físicos, higiénicos y dietéticos. Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero (1998:3) consideran que la terapéutica

hipocrática se basó en un saber humanista destinado a conocer los secretos de la naturaleza del hombre y las distintas enfermedades.

Entre los diversos trabajos que son atribuidos a Hipócrates, y que permiten comprender sus alcances en el campo de la salud y su mejoramiento, pueden señalarse "Sobre las articulaciones" - peri arthron-, "Sobre las fracturas" -peri agmon- y "Palanca" -mokhlikós- (Ballesteros Massó, Gómez Barrena, Delgado Martínez, 2006).

Toscano (2011:106) explica que Hipócrates reconoce la importancia de los movimientos *“como factor para la eliminación de los productos inútiles o perjudiciales para el cuerpo humano, prescribiendo que para cada estación del año es necesario un régimen especial”*. Además, consideró a la Hidroterapia como elemento terapéutico precisando indicaciones, por ejemplo, referidas a la temperatura adecuada. En cuanto a ejercicios terapéuticos solía recomendar las marchas frecuentes y rápidas para los casos de obesidad.

El trabajo de Katz-Bercovitz (2007: 60- 61) denominado *“La medicina en tiempos de Hipócrates”*, explica que las fracturas y dislocaciones eran tratadas por Hipócrates *“con manipulación y métodos conservadores”*. De allí que Hipócrates desarrolló diversos métodos destinados a la utilización de compresiones, de tracciones y de manipulaciones, por ejemplo, *“las hemorragias se trataban por compresión, lavado y aspectos posturales”*. Junto a Hipócrates, otros médicos de la época y sus discípulos fueron de gran referencia para el campo de la salud, como Crisipo, Euripo de Cnido, Praxágoras, Polibio, Serófilo, entre otros.

Es sabido que Aristóteles también se ocupó de aportar prácticas y conocimientos al campo de estudio de la Kinesiología, dado que realizó experiencias con la electroterapia y la electricidad como agente terapéutico, por ejemplo, a través de descargas eléctricas que eran realizadas por el pez llamado torpedo que eran usadas para los ataques de gota.

Carbonell (2007: 199) explica que *“en el pensamiento aristotélico, la vida constituye el locus ideal para entender el movimiento, y con ello también los conceptos claves de la metafísica”*, siendo que al hacer mención del movimiento implicaba comprender que es un concepto que se entrelaza con el ser.

En síntesis, el estudio de Toscano (2011:105) pone en relieve que en la antigua Grecia, los movimientos corporales a través del deporte eran considerados beneficiosos para el cuerpo humano, entendiendo que “*su seguimiento contribuiría a conservar la salud*”.

La mayoría de los estudios coinciden en señalar que la civilización romana continuó desarrollando los métodos terapéuticos que fueron originados en Grecia en especial por el valor que tenía la ciencia desarrollada en ese entonces entre las familias más poderosas. La influencia griega permitió que se introduzca en la praxis médica “la dieta, la hidroterapia y los ejercicios físicos, para establecer razonadamente las indicaciones y el modo de acción de esta terapéutica” Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero (1998:4). Por ejemplo (Delgado, 1996), Celio Aureliano incorpora la Hidrokinesiterapia, la cual ya había sido establecida por Hipócrates que había detectado sus beneficios curativos. Es reconocido que propiciaba la realización de ejercicios postoperatorios; además, recomendaba amasar cera con los dedos en caso de artritis de las manos.

La Hidrokinesiterapia se consolidará luego como la utilización del agua como agente terapéutico en cualquier forma, estado o temperatura. Estuvo algún tiempo confundida con la Hidrología Médica, que comprende el estudio de las acciones terapéuticas de las aguas minero - medicinales debidas a su composición química (Belloch, Caballe y Zaragoza, 1970: 508).

Es la incorporación de diversas técnicas de movilización pasiva y activa en el agua, aprovechando las ventajas que ofrece la parte física del agua como ser de flotación, temperatura y mecánico que, en suma, permite realizar una correcta Hidrokinesioterapia. Lo mismo ocurre con la suspensión – terapia, que también introduce Aureliano, la cual es reconocida actualmente como mecanoterapia o poleoterapia que es una kinesioterapia con pesas y poleas. La misma puede definirse como el arte de aplicar a la terapéutica y a la higiene ciertas maquinas destinadas a provocar movimientos corporales metódicos cuya fuerza, extensión y energía se han regulado de antemano (Belloch, Caballe y Zaragoza, 1970: 295).

Era hasta unos años atrás una modalidad terapéutica que permitía la movilización auto asistida por parte del paciente sin injerencia del terapeuta; dicha modalidad cayó en desuso hace tiempo con lo cual quedó en el olvido en la gran mayoría de los centros de rehabilitación y, por tal motivo, solo se dice que existió en las clases de la materia que nuclea esta aplicación.

Otras de los referentes será la figura de Asclepiades, quién desarrolló el método de los baños colgantes. Finalmente, Galeno (129 – 216) desarrolló una variedad de ejercicios terapéuticos con el uso de

parámetros, el uso de aparatos y parte del cuerpo interviniente, la gimnasia planificada del tronco y los pulmones para la corrección del tórax y columna por actitudes cifóticas y escolióticas. También utilizó la hidroterapia para diversas afecciones musculares y ósteo- articulares. El aporte de Galeno al campo del movimiento puede entenderse hoy en día como la movilización pasiva y auto asistido, asentando algunas bases de fisiología humana.

Autores como Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero (1998:5) y Belloch, Caballe y Zaragoza (1970, 371) plantean que, durante la edad media, se destacaron figuras tales como Avicena (980-1037) y Albucacis (936-1013), partidarios del empleo de las aguas minero - medicinales, quienes valorarán los ejercicios físicos y la balneoterapia dentro de la cultura árabe.

Posteriormente, irán sucediéndose diversas e importantes aportaciones como es el caso de:

- *El vergel de la sanidad en el año 1542 (realizado por Luis Lobera de Ávila);*
- *Libro del regimiento de la salud y de la esterilidad de los hombres y mujeres, y de las enfermedades de los niños, y adultos (también realizado por Luis Lobera de Ávila);*
- *Libro del Ejercicio corporal y sus provechos, del año 1553 (de Cristóbal Méndez);*
- *De Arte Gymnastica, del año 1569 (escrita por Jerónimo Mercurial).*

Asimismo, Torrebaddella - Flix (2014:30) señala la aparición de diversas obras donde la salud y su conservación es un componente principal y donde aparecen explicitadas argumentaciones terapéuticas que resaltan los beneficios del ejercicio corporal, pudiéndose mencionar:

- *Los tratados de Francisco Núñez de Coria (1569);*
- *Aviso de la sanidad (1569);*
- *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre (1587);*
- *Libro intitulado La conservación de la salud del cuerpo y del alma (1597)*
- *La Traducción de la obra de Choul (1579) Baños y ejercicios de los antiguos romanos.*

La Kinesiología Moderna

Es conocido que Isaac Newton (1643-1727) analizó el movimiento mediante la formulación de las tres leyes fundamentales de la mecánica clásica: Ley de la inercia, Ley de fuerza, y Ley de acción y reacción (*Philosophiae naturalis principia mathematica*).

La naturaleza de las Radiaciones ha sido objeto de discusiones científicas a lo largo de la historia de la ciencia (Belloch, Caballe y Zaragoza (1970:187), dándose múltiples teorías para explicarla. En general, la Teoría de la Luz se centraba principalmente la discusión sobre la naturaleza crepuscular u ondulatoria, cuyo principal defensor era Newton.

Por su parte los avances en las pruebas de Luigi Galvani y Alejandro Volta permitieron descubrir que la electricidad podía excitar la contracción muscular (Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero, 1998:8). Estas ideas fueron la base para la nueva generación de los estudios Kinesiológicos y sus campos de intervención terapéutica, y fueron quienes impactaron en la consolidación de las ramas en lo que podríamos llamar como Kinesiología moderna, consolidándose en especial a partir de las investigaciones realizadas por George Goodheart en 1960. De hecho, sus trabajos contribuirán a continuar la ampliación del campo dando aparición al concepto de Kinesiología especializada.

La expansión en el tiempo de la disciplina fue dando lugar a que aparezcan diversas ramas y áreas de intervención, como fueron la:

- Kinesiología educativa y los ejercicios de Gimnasia Cerebral (Paul Dennison) que consisten en una terapia cerebral donde se trata de unir y comunicar ambos hemisferios cerebrales (derecho e izquierdo) logrando, por parte del paciente, una mayor coordinación, concentración y creatividad. De esta forma se busca lograr mejorar las habilidades motrices disminuidas y mejorar el aprendizaje de estos movimientos.
- Terapia manipulativa articular en manos (Taylor Still). Es un método terapéutico que consiste en el tratamiento de las enfermedades óseo - articulares y musculares que se basa en los masajes y la manipulación de las articulaciones de toda la economía (entre las obras se pueden señalar *Autobiographie*, 1897; *Philosophie de l'ostéopathie*, 1898; *Philosophie et principes mécaniques de l'ostéopathie*, 1902).

La Masoterapia es considerada como práctica y enseñanza del masaje, según su precursor Henrik Ling (1776-1839), confirma a esta modalidad como una terapia fundamental para lograr la cura de los dolores. De allí que Ling sea considerado como el padre del masaje, puesto que luego de mucho trabajo reconoció el valor del tacto. Su aporte se basó en “*introducir la sistematización en el ejercicio: dosificación e instrucciones detalladas*” (Martínez Morillo, Pastor Vega y Sendra Portero, 1998:9).

El masaje se realiza con las manos con previsión técnica y que incorpora el aspecto mecánico del movimiento, la fricción, el amasado. Vázquez Gallego (2009:113) explica que Ling vinculaba el masaje al ejercicio, denominando a los movimientos de la siguiente manera:

- ξ Movimientos activos, realizados por el paciente.
- ξ Movimientos asistidos, realizados con ayuda del terapeuta, que tienen otra modalidad de resistidos.
- ξ Movimientos pasivos realizados por el terapeuta y que comprendían movimientos y masaje.

A principios del siglo XIX se despierta de nuevo la gimnasia bajo el impulso de Ling y colaboradores como Zander (Belloch, Caballe y Zaragoza (1970:299). A la gimnasia le siguió unos desceñíos más tarde la renovación del empleo del masaje, preparados por los éxitos alcanzados por Metzger. De allí que Mezger (1817-1893) fuera quien publicó los trabajos de Ling y sus seguidores serán, con el paso del tiempo, figuras destacadas, clasificando los masajes de acuerdo con las técnicas y contribuyendo a su aplicación en una amplia variedad de tratamientos.

El advenimiento del siglo XX y con él las guerras mundiales que provocaron innumerables cantidades de enfermos, lesionados y discapacitados, trajo como efectos darle gran importancia a la terapéutica física en la mayoría de los países, y con ello también se produce la incorporación de la Kinesiología en la profesionalización y estudios en el nivel superior.

Actualmente, hay un consenso en reconocer un conjunto de personas relevantes para la disciplina actual, pudiéndose citar, entre otros, a los siguientes:

- Freddy Kalternbon, quien desarrolló la Fisioterapia en el siglo XX, específicamente en la Terapia Manual. Fue miembro fundador de la Federación Internacional de Terapeutas Manuales. Junto con Olaf Evjenth desarrollaron la terapia conocida como OMT - Orthopaedic Manipulative

Therapy. Actualmente sus trabajos siguen siendo referencias para la Kinesiología (en particular: Movilización Manual de las Articulaciones de las Extremidades, examen y movilización articular manual en la formación básica kinésica, 1986).

- Robin McKenzie, quien cambió a nivel mundial la modalidad de tratar los problemas de la columna y de las extremidades (se puede mencionar por ejemplo el trabajo “La Columna Lumbar Diagnóstico y Terapia Mecánica”, del año 1981). El Método McKenzie de Diagnóstico y Terapia Mecánica (M.D.T.) es utilizado en todo el mundo, puesto que permite la evaluación y el tratamiento de las alteraciones mecánicas de la columna y del tratamiento del dolor lumbar.

Se ha convertido en una filosofía que involucra y educa al paciente de una forma activa y que separa patologías de espalda, cuello y extremidades, siendo, según el propio Instituto McKenzie, uno de los métodos que dispone de la mayor evidencia científica.

- Daniel David Palmer, considerado el padre de la Quiropraxia (1895), la cual se basa en manipulaciones vertebrales para aliviar o resolver variados procesos. La Quiropraxia deriva de Quiroeupraxia, que deviene del griego (kiro: mano, eupraxia: técnica para hacer el bien), entendida como arte de hacer bien con las manos. Entre sus trabajos más renombrados se encuentran The Science of Chiropractic y The Chiropractors Adjuster.

- James Cyriax, médico traumatólogo y ortopédico. Definió algunos aspectos considerados necesarios para el diagnóstico y los tratamientos dentro del campo de la ortopedia. Basó su trabajo en tres fundamentos: un dolor proviene de una lesión, un tratamiento debe llegar a la lesión y un tratamiento debe producir un efecto beneficioso sobre la lesión.

Para ello debe lograrse un diagnóstico preciso y luego debe buscarse un tratamiento que sea eficaz considerando, por ejemplo, la personalidad del paciente, el tipo, la duración y la localización de la lesión (entre las opciones de tratamiento están el masaje transversal profundo de fricción profunda; la manipulación de la columna vertebral y las extremidades; la movilización y la tracción, las infiltraciones y el masaje). Es decir, difunde la importancia de aplicar los tratamientos en el lugar exacto donde se ha producido la lesión, Gallego, Vázquez y Crespo Jáuregui (1994,10-11). Con el paso de los años y el desarrollo de sus técnicas de trabajo basado en este principio se ha podido constatar la efectividad de estos. De allí que son altamente reconocidos sus aportes por la formación específica del Fisioterapeuta en las técnicas denominadas de manipulación articular siendo

considerado, por lo tanto, como el profesional más indicado y preparado para su aplicación (Tricás - Moreno y otros, 2013). Sus aportes se sintetizan en la denominada Medicina Ortopédica de Cyriax.

La Kinesiología en la Actualidad

Suele ubicarse al origen de la Kinesiología moderna cuando George Goodheart, quiropráctico, empezó a evaluar a sus pacientes con el test muscular en el año 1964 (Rodríguez Jiménez, 2005:69). Es el creador de la Kinesiología Aplicada en los Estados Unidos y creador además Colegio Internacional de Kinesiología Aplicada – ICAK-. Fue uno de los primeros en hacer esta modalidad manipulativa. Ya muchos la han reemplazado por la Osteopatía o alguna otra forma similar de tratamiento. Conformó una disciplina terapéutica holística basada en la búsqueda de conocer las causas que impiden el funcionamiento integral del cuerpo y acciones concretas que contribuyan a su equilibrio.

El método desarrollado por George Goodheart está basado en diferentes campos y nutrido de variadas investigaciones de la Kinesiología. Por ejemplo, Goodheart detectó que a veces los músculos estaban débiles, pero sin una razón detectable, pero observó que, si se masajea el origen y la inserción del músculo, el mismo que había estado débil se fortalecía.

Así surge la técnica origen-inserción, la cual hace referencia a la inserción proximal y distal de los músculos que dan el movimiento agonista (principal) y es un fundamento de la Kinesiología actual. Luego detectó la relación entre los órganos y los grupos musculares correspondientes, y que los mismos comparten la misma trayectoria de los nervios; por ello percibió que si se tiene una anomalía, por ejemplo en el estómago, el músculo correspondiente (en este caso el pectoral mayor clavicular) se debilitaba. Incorporó aspectos de la osteopatía. Dicho método consiste en el tratamiento de las enfermedades óseo - articulares y musculares. Se basa en los masajes y la manipulación de las articulaciones de toda la economía. Incorporó la asociación entre puntos reflejos y grupos de músculos.

Lo mismo ocurrió con los puntos reflejos neurovasculares (Bennet), que cuando se tocan los reflejos, el sistema vascular de los órganos se incrementa similar a lo que expresa la medicina tradicional China sobre las relaciones entre los músculos, los órganos y la acupuntura.

Otro referente de la Kinesiología será John Thie, discípulo de Goodheart, quien puso en marcha la idea de Touch for Health (Toque para la Salud).

De esta forma, la Kinesiología se transforma en un campo que puede desarrollar diversos tratamientos a partir de la incorporación y adaptación de diversos tratamientos como la Quiropráxia, la Osteopatía y la medicina tradicional China, entre otras.

Actualmente la Kinesiología se concibe como una disciplina moderna basada en diagnósticos cada vez más precisos, en especial por los avances tecnológicos que confluyen en terapias consolidadas y alternativas, confluyendo en un concepto ampliado de tratamientos.

Tradicionalmente, y de forma muy general, la Kinesiología se ha dividido en tratamientos activos y pasivos según si el paciente interviene activamente o no en la ejecución de los movimientos.

Sobre finales del siglo XX, emergió la Reeducción Postural Global (R.P.G.), creado por el Fisioterapeuta Biomecánico Philippe Souhard, como enfoque terapéutico de Fisioterapia suave, progresiva y activa, posible de ser aplicable a las posibilidades de cada persona (partiendo de un diagnóstico de la anatomía, la fisiología y la manera en que se produce la enfermedad).

En términos de Palacín (1997:33), la R.P.G. permite *“prevenir y tratar importantes problemas del aparato locomotor, mejorando el pronóstico y la calidad de vida de muchos enfermos”*. Permite mejorar la postura y el funcionamiento del cuerpo y por ello es una herramienta eficaz frente a los problemas que afectan al sistema neuro - músculo - esquelético. Además, es reconocida por sus aportes a la recuperación de la flexibilidad muscular, a la modificación del estado de retracción del sistema miofascial, a liberar articulaciones que están bloqueadas y a eliminar dolores corporales.

El científico nacido en Alemania, nacionalizado estadounidense y uno de los personajes más conocidos y trascendentes del Siglo XX, Albert Einstein, dice que los fenómenos son, en su esencia, fenómenos físicos y químicos. Estos últimos no son más que fenómenos físicos los que a su vez son variaciones del potencial eléctrico de energía y la energía es, en su estadio final, movimiento.

Como se ha mencionado, el hombre utilizó desde siempre el calor, fuente de la vida, y el agua, como los primeros agentes terapéuticos, a los que se les sumaba la movilización y el masaje. La Electrofisiatría, por su parte, que en un principio se desarrolló en forma empírica, sobre la base de observaciones y experiencias adquiridas de la práctica diaria se le incluye la “Fisioterapia”, “Electroterapia” y “Climatoterapia.

En el siglo VI a de C, “Thales de Mileto”, filósofo griego, fue el primero en describir los fenómenos derivados del ámbar que, al ser frotado, atraía cuerpos ligeros. Posteriormente fueron ampliadas estas observaciones a otros cuerpos, tales como el vidrio, la cera, el azufre, la ebonita, etc., comenzando de esta manera el estudio de la electricidad (del latín *electrum*, y este del griego *êlektron* - ámbar - como manifestación física). De allí al estudio de su aplicación como agente terapéutico, de diagnóstico y a su utilización para la producción de nuevos elementos fue solamente una evolución natural de las ciencias.

Siguiendo los planteos de estudios realizados (Barroca, 2005: 9-19), los adelantos técnicos que en los últimos tiempos permitieron aplicar en forma racional y científica sólo se pudieron conseguir, después que se asentaran sobre una base científicamente asegurada, todas las leyes físicas y fisiológicas del tratamiento de las patologías con este procedimiento.

Por sus características de excitoterapia inespecífica, en comparación con la terapéutica medicamentosa en general, la Electrofisiatría no es considerada como específica para el tratamiento de afecciones determinadas pudiendo, por lo tanto, ser empleada para la terapia de enfermedades más diversas.

Esta aseveración dificulta el establecimiento de indicaciones precisas para los diferentes agentes físicos empleados debido a que es posible obtener de diferentes maneras un mismo efecto, salvo en el caso particular de la electroterapia.

Dada la variedad de métodos disponibles, debe considerársele como un procedimiento terapéutico fundamentalmente individual que exige una adaptación exacta al carácter y a la fase actual del cuadro clínico sintomatológico. La característica fundamental que aúna a los diferentes métodos empleados es la de producir hiperemia. Se pueden distinguir dos tipos de hiperemia: la arterial, llamada también de frío; y la venosa, con sangre más oscura o termo - hiperemia.

Otra variante es la producida por medicamentos debido a la acción química excitante; la mecánica, los masajes, las fricciones o frotamiento con cepillos, o la hiperemia provocada por la radiación ultravioleta, eritema actínico.

Esta hiperemia aumenta y mejora la nutrición tisular por aumento de oxígeno y sustancias nutrientes, a la vez que provoca una rápida eliminación de los desechos metabólicos. Además, reduce el valor

de la concentración ácida (pH), lo que trae aparejado una analgesia, común a todos los agentes hiperemiantes.

Hay que tener en cuenta que no sólo se produce una reacción local en la zona de aplicación, sino que además se desencadenan efectos a distancia, propagados a través del sistema neural y se considera que esta es la verdadera esencia de la terapéutica electrofísica.

La acción por efecto neural reflejo es más importante que la hiperemia primaria focalizada. El efecto térmico sólo, no alcanza para explicar las importantes acciones terapéuticas que derivan de una correcta aplicación de los agentes terapéuticos. Es por estas razones que se propone la teoría del mecanismo neural para explicar ciertas acciones que escapan al efecto hiperemiante.

Se ha demostrado que la Fisioterapia consiste en la aplicación terapéutica de los diversos agentes físicos, sean estos naturales o artificiales, sobre el organismo con la finalidad de influir sobre el efectos metabólicos, fisiológicos y terapéuticos (Barroca, 2005). El conocimiento y su dosificación adecuada permitirán una aplicación correcta sobre distintas afecciones.

La Fisioterapia aporta la capacidad de poder determinar por qué se deberá realizar la aplicación de un determinado agente fisioterápico, como así también cuándo se tendrá que efectuar su aplicación teniendo presente el grado de evolución según la afección a tratar, cómo este agente físico se deberá emplear lo que implica un conocimiento fundamental de las distintas técnicas de aplicación y dónde se habrá de aplicar teniendo presente reacciones locales, generales y a distancia que puedan favorecer los efectos fisiológicos y terapéuticos buscados.

La dosificación adecuada, teniendo en cuenta el tiempo e intensidad necesaria para una correcta aplicación, hace necesario comprender y analizar cada una de las precauciones, indicaciones y contraindicaciones de los distintos equipos de Electrofisiatría.

La Fisioterapia es la aplicación de diversos agentes físicos sobre aquellos pacientes que presentan una alteración de su estado de salud, como así también permite su utilización en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las más diversas y variadas patologías. La Terapia Física o Fisioterapia ha cambiado en los últimos años en forma paralela a la evolución de la tecnología y eso permite una gran variedad de agente físicos. Dentro de este avance tecnológico actual tan significativo, le permite al Kinesiólogo Fisiatra resolver la afección en menor tiempo y con mayor efecto terapéutico. Uno de los avances tecnológicos que tiene a su alcance el Kinesiólogo son las Ondas de Choque. En el año

1999 aparecen estudios sobre las Ondas de Choque Radiales (ESWT) generadas en forma neumática: al igual que las máquinas convencionales, las ondas sónicas son transmitidas al interior de los tejidos desde la superficie de la piel desencadenando procesos de reparación tisular. Sus características son las siguientes: la pendiente de ascenso de la Onda de Choque Extracorpórea es de 1,2 microsegundos, la fase de presión positiva es de 12,1 MPa, la fase de presión negativa es de 9 MPa, y la densidad de energética máxima de 0,18 mJ/mm² (Barroca, 2005: 232-233). Las Ondas de Choque generadas neumáticamente son transmitidas radialmente dentro del tejido. Se origina en un equipo especial fuera del cuerpo humano y se concentra en un punto de acción que corresponde a la zona de tratamiento. Durante el tratamiento, la piel no sufre ninguna lesión. Las Ondas se expanden según las Leyes de la acústica.

La Kinesiología actual se ha especializado al punto de incorporar alta tecnología en sus prácticas terapéuticas, pudiendo contar con la siguiente aparatología:

- *Radiaciones (Infrarrojos, Ultravioletas y LASER);*
- *Alta Frecuencia (Ondas Cortas, Microondas y Radiofrecuencia);*
- *Ultrasonidos, Ondas de Choque y Ultracavitación;*
- *Presoterapia, Electroterapia (Corrientes Galvánicas, Farádicas, Rectangulares y Exponenciales);*
- *Electroanalgesia (TENS y Diadinámicas);*
- *Electrogimnasia (Corrientes Interferenciales, Rusas y Australianas), además del uso terapéutico del Clima, las Fuentes Termales e Hidroterapia.*

Analizando la disciplina en el nivel internacional, en el año 1951, con 11 organizaciones fundadoras, se crea la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT - *World Confederation for Physical Therapy*), la cual representa actualmente a más de 350.000 Kinesiólogos en todo el mundo. Entre las organizaciones participantes se encuentra incluida la Asociación Argentina de Kinesiología desde el año 2000. La WCPT sostiene que cada persona tiene derecho al estándar más alto posible de la atención sanitaria, entregada en una atmósfera de confianza y de respeto para la dignidad humana, y apoyada por el razonamiento clínico sano y de evidencia científica. Entre sus objetivos se encuentran fomentar la investigación, la educación y la práctica en Fisioterapia, apoyar el intercambio de información entre las regiones de la WCPT y las organizaciones miembros, además de colaborar con organizaciones nacionales e internacionales (WCPT, 2017).

A lo largo de su evolución en el tiempo, la WCPT ha manifestado diversas declaraciones, currículos educativos apoyando el desarrollo de la profesión, y orientado a las organizaciones miembros sobre la práctica, la educación y la investigación para la mejora del campo. Ejemplo de lo mencionado son los quince Congresos Mundiales que se han celebrado, siendo que el último se realizó en julio de 2017 en Sudáfrica.

La Kinesiología (como estudio del movimiento) es una disciplina ubicada dentro del campo de salud que consiste en un conjunto de métodos que utilizan el movimiento con finalidad terapéutica. Dentro de estos movimientos deben de mencionarse terapias consolidadas, acciones neurofisiológicas que permiten la mejora del estado de salud de los enfermos, y terapias que involucran la Osteopatía, Quiropraxia y Reeducción Postural entre otras.

El profesional Kinesiólogo involucrado en un equipo interdisciplinario tienen la incumbencia para realizar un diagnóstico, evaluación y tratamiento de las diversas afecciones óseo - articulares y neurológicas tanto en adultos como en los niños. Tienen a su alcance los medios tecnológicos y fisioterápicos para el tratamiento de las diversas enfermedades y poseen las habilidades necesarias para la realización de las diversas técnicas manipulativas.

Etapa Histórica	Concepciones y Fundamentos	Procedimiento Terapéuticos	Referentes Históricos
Antigüedad	<p>Periodo Chino (2700 años AC.): primeras indicaciones de la coordinación de los elementos sacados del ejercicio y del movimiento con un fin determinado. Bajo el reinado del emperador Hoang-Ti, apareció un libro, el Kong-Fou ("arte del hombre") donde se expresan los principios de la gimnasia médica.</p>	<p>En China eran fundamentales las áreas de gimnasia respiratoria con una fundamentación fisiológica y describe cómo realizar los ejercicios.</p>	<p>N. King (2697-2592 años AC.), analiza la "fisiología, patología y la higiene, así como también trata de los meridianos, acupuntura, moxas, sangrías y masajes".</p>
	<p>En el periodo indio (sXVI AC), aparecen los Vedas, libros sagrados revelados por Brahma. Entre estos se encuentran los que hacen referencia a la ciencia de la vida que son los libros más antiguos de la medicina india.</p>	<p>En la India se basaban en los consejos de higiene y masajes (frotamiento, fricciones) con fines curativos, higiénicos y preventivos.</p>	<p>Ayurveda (en sánscrito: आआयुर्वेद, (Aju[veda] es el nombre de la medicina tradicional de la India.</p>
	<p>La medicina en el Antiguo Egipto estaba inevitablemente mezclada con la magia. En ese entonces, no había una línea divisoria clara entre la ciencia y la religión.</p>	<p>En el antiguo Egipto se creía que las enfermedades habían sido mandadas por los dioses, como castigos, o que eran espíritus malos que estaban en el cuerpo y tenían que ser expulsados por medio de rituales, conjuros y amuletos.</p>	<p>Papiro de Ramesseum, el de Kahun y el más famoso el de Ebers "presenta un amplio recetario recopilatorio y diversas descripciones clínicas sobre diferentes especialidades".</p>
	<p>En la Grecia antigua comenzó la noción de la medicina, para emplearla con fines benéficos y para paliar diversos dolores o bien cuando era destacada la necesidad de aplicar estrategias destinadas a diverso tipo de afecciones.</p>	<p>Los griegos dividían los ejercicios gimnásticos en cuatro partes: Ejercicios naturales (carrera, salto, natación, lucha), movimientos con armas, denominados Opomaquia danzas religiosas, las cuales constituían la Orquestica y gimnasia médica (junto a la medicina griega una de las ramas más importantes del arte de curar). Aparece la Hidrología médica, que comprende el estudio de las acciones terapéuticas de las aguas minero - medicinales.</p>	<p>Hipócrates será fundamental en el campo de la salud. Es considerado como uno de los padres de la medicina. Aristóteles se ocupó de aportar prácticas y conocimientos al campo de estudio de la Kinesiología. Asclepiades desarrolló el método de los baños terapéutico y minero medicinales.</p>

Modernidad	Aparecen los primeros Agentes de Fisioterapia sentando las bases de las Radiaciones para lumínicas, Altas Frecuencia y Termoterapia superficial.	Fundamentalmente se utilizan dosis terapéuticas, bajo ciertos parámetros fisiológicos y biológicos.	Galvani con sus estudios le permitieron descifrar la naturaleza de la Fisioterapia.
	Inicio de la electroterapia con la finalidad de producir contracciones del sistema neuromuscular en musculatura sin lesión nerviosa.	Mediante la aplicación de diversas corrientes variables se logran efectos exitomotrices sobre el sistema neuromuscular sin denervación periférica.	Volta aplica la corriente eléctrica como impulso nervioso y complementa las bases de la Electroterapia.
	Empieza la especialización con técnicas manipulativas, movilizaciones pasivas, activas y resistidas en afecciones ósteoarticulares.	Inicio de las subespecializaciones en Kinesiología y Fisiatría: Osteopatía, Reeducción Postural y Quiropraxia.	T. Still y H. Ling (técnicas manuales), F. Kalternbony R. McKenzie (manipulaciones vertebrales), David Palmer y Cyriax (movilizaciones pasivas).
Actualidad	Los avances tecnológicos hacen posible la utilización de diversos Agentes de Fisioterapia de baja, mediana y alta frecuencia.	Se postulan la "Control Gate" que da origen al tratamiento con corrientes exitomotrices sobre nervios periféricos, Kotz expone las bases de Electroterapia muscular y conjuntamente con la Terapia Laser, Ultracavitación y las Ondas de Choque, los Agentes Físicos adquieren una gran relevancia.	Souchard (RPG), Laser, Alta frecuencia y Ondas de Choque. Corrientes variables con y sin efecto exitomotriz, y termalismo. Melzack y Wall (Electroanalgesia) y Kotz (Electrogimnasia). Asociación Internacional de Ondas de Choque.

	<p>La Reeducción Postural Global se posiciona en la Kinesiología como unaterapéutica suave, progresiva y activa.</p>	<p>Se establece una metodología terapéutica que abraza el campo de la Física, de la Biomecánica y Anatomía.</p>	<p>P. Souchart y David Palmer (manipulaciones vertebrales).</p>
	<p>La Quiropraxia con la finalidad de evaluar a los pacientes con las manos aparece como otra alternativa dentro de la rehabilitación.</p>	<p>Los procedimientos terapéuticos se centran en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos mecánicos del sistema musculoesquelético, especialmente la columna vertebral.</p>	

Tabla N° 1. Cuadro comparativo y síntesis de la Kinesiología en los diferentes periodos históricos.

Marco Teórico

Capítulo 2. La Kinesiología en la República Argentina

La Real Academia Española (RAE.2011) define a la Kinesiología (también posible de ser denominada Quinesiología) como el conjunto de los procedimientos terapéuticos encaminados a restablecer la normalidad de los movimientos del cuerpo humano. Es una disciplina consolidada que se basa en el diagnóstico, prevención y tratamiento o rehabilitación de patologías de distinta etiología. Se realiza en pacientes que presentan lesiones de origen traumatológico, neurológico y vascular, entre las más variadas afecciones, con la finalidad de mejorar el estado de salud alterado por diversas causas. Por ello, es fundamental por parte del profesional de la Kinesiología formarse en el conocimiento de la anatomía y fisiología normal para comprender que tipo alteración que presenta el paciente y lograr su rehabilitación funcional.

La Kinesiología abarca al cuerpo humano como un todo fragmentado en muchas partes (estructura, psique y química) que se encuentran conectadas a partir de la energía. En ella se tratan los conflictos en el organismo desde un punto de vista global.

El desarrollo vertiginoso de las ciencias en los finales del siglo XX e inicios del XXI ha conducido a una sensible diversificación y subespecialización de todas las ciencias, en especial de las ciencias médicas y biológicas y, al mismo tiempo, a la producción acelerada e intensiva de conocimientos científicos. Como una consecuencia directa a este fenómeno, ha existido una tendencia en muchas universidades del mundo de incrementar de forma desmedida los contenidos de los planes de estudio y al diseño de nuevas unidades curriculares en un intento por incluir todo lo nuevo en la formación de los profesionales, sin que esta sea realmente la forma de responder adecuadamente a estos fenómenos.

Es más atinado, lógico y racional en el orden pedagógico, por una parte, enfocar los diseños de las carreras con mayor pertinencia y sentido integrador y por otra intentar el abordaje de diversas áreas formativas de forma interdisciplinaria y transdisciplinaria a través de líneas o estrategias curriculares que potencien la acción desarrolladora de las disciplinas participantes.

Las carreras de grado son todas aquellas que permiten la formación de un conocimiento profundo de una o más disciplinas tanto en sus principios, teorías, leyes, como en sus formas de construcción del saber. Los profesionales que componen el equipo de salud se forman en carreras de grado universitario dictadas tanto en las Universidades Públicas como Privadas.

Por Resolución Ministerial N° 6 del 13-01-1997, en su artículo N° 1 se fija en 2.600 horas reloj o su equivalente en la modalidad presencial, la carga horaria mínima que debería contemplar los planes de estudio para calificar a un título de nivel de grado. Esa carga horaria debe desarrollarse en un mínimo de cuatro años académicos (art. 2°). El reconocimiento oficial de los títulos de grado solo se dará cuando se cumplan los requisitos mencionados (art. 3°). Al finalizar una carrera de grado se obtiene un título profesional de Licenciatura o Profesorado.

Evolución Histórica de la Kinesiología en la República Argentina

La Kinesiología tiene un reconocimiento a nivel mundial independientemente del nombre que pueda dársele, por ejemplo, Terapia Física, Fisioterapia, Kinesiología, Kinesiterapia, Kinesiología y Fisiatría, entre otras. Se encuentra en permanente expansión a nivel mundial y a nivel de la República Argentina, donde se vinculará con la formación a fines del 1800 y comienzos del 1900 e irá expandiéndose hasta nuestros días donde cuenta con importante reconocimiento.

En la República Argentina, la figura de Cecilia Grierson es fundamental dado que fue la primera médica argentina y quien trajo desde Europa, luego de haberse perfeccionado allí, las primeras ideas sobre Fisioterapia y Kinesiología. En el año 1897 publica el trabajo “Masaje Práctico” que se convertirá en un antecedente destacado de las técnicas kinesiológicas en el país. Sus contribuciones fueron tan variadas que en los primeros años del siglo XX funda el Consejo Nacional de Mujeres, la Asociación Obstétrica Nacional y la Revista Obstétrica (Binda, Silveira y Kräme, 2010:363).

Kotten Lancononica (1976: 19-20) agrega que en el año 1903, la propia Grierson solicita autorización para dictar en la Facultad de Medicina un curso de Kinesiología y Gimnasia Medica y en el año de 1904 es designada adscripta a la cátedra de Física Medica e inicia el dictado del curso de Kinesiología y Gimnasia Medica. Luego se fueron sucediendo situaciones que sirven de antecedentes valiosos para la incorporación de la Kinesiología en las instituciones de formación del país, en especial el curso de

Kinesiterapia aprobado en el año 1922, con una duración dos años y que se dictaba en el Instituto de Clínica Quirúrgica del Hospital Nacional de Clínicas. Tuvo su inicio un año después. El mismo se incorporará al nivel de estudios universitarios durante el año 1937, en calidad de primera carrera no médica en la universidad cuando se crea la Escuela de Kinesiología en la Universidad de Buenos Aires, con una duración de tres años de estudios. De allí que la fecha emblemática será el 13 de abril de 1937 cuando el Prof. Dr. Octavio Fernández abre el primer curso (Feldmann, 2005). El trabajo realizado por los autores Dell'Elce, Lenzi y Vázquez (2003:15) explica que el programa de formación correspondiente a la Escuela de Kinesiología se componía tanto aspectos vinculados a la terapéutica (Kinesioterapia) como la prevención (Kinefilaxia).

Entre otro de los antecedentes a destacar, en el 1934 se funda la Asociación Médica de Kinesiología, la cual, según Álvarez (2011:11), *“vio fortalecida su presencia en el medio médico local con la aparición de la revista de la entidad “Kinesiología” en enero de 1939 y por congresos de la especialidad”*. Para el año 1939, se realiza la creación del servicio de Kinesiología y en el año 1944 se la incluye como actividad auxiliar dentro de la reglamentación del ejercicio de la medicina en nuestro país.

Para el año 1946, se formaliza la creación de la Asociación Argentina de Kinesiología, cuyos orígenes se remontan al año 1909 con la formación del Centro de Estudiantes de Kinesiterapia. Según explica dicha Asociación (AAK, 2017), tal es el nombre de la Carrera que constaba de un Curso que se dictaba en la Sede de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Posteriormente, el Centro de Estudiantes pasó a denominarse Centro de Egresados y Estudiantes.

Las universidades privadas también incorporaron la carrera, por ejemplo, la Universidad del Salvador inicia en 1962 la carrera de Licenciatura en Terapia Física y tenía una duración de cinco años. La Universidad FASTA (Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino) será la más reciente universidad privada que incorporará la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en 2003 y cuya duración de estudios es de cuatro años.

El trabajo de Feldmann (2005:31) analiza la incorporación de la Kinesiología en las universidades, detallando que entre los años 1964 y 1968 también funcionó una institución llamada Universidad Metropolitana con su propia Facultad de Kinesiología y Fisiatría. La misma otorgaba el título de Kinesiólogo Fisiatra (cuatro años de estudio) y el título de Doctor en Kinesiología y Fisiatría (dos

años de estudio). Dicha institución *“fue cerrada “por no cumplir con los requisitos que promovieron su habilitación antes que egresara la primera promoción con el título de grado”*.

En el año 1970 se crea, en la Universidad Nacional de Córdoba, la Carrera de Fisioterapia, dentro de la Facultad de Medicina, ofertando el título de Fisioterapeuta con una duración de cuatro años de estudio. Actualmente (UNC, 2017), la Carrera tiene un plan con una duración de cinco años de estudio y otorga el título de grado denominado Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia.

Para el año 1975 se crea la Escuela de Kinesiología dependiente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, en su sede de la Ciudad de Corrientes, ofertando el título de Kinesiólogo (con una duración de cuatro años). Actualmente (UNNE, 2017), cuenta con la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en un plan de estudios estipulado de cinco años de duración.

A su vez, la Carrera que era dictada en la Universidad de Buenos Aires irá teniendo también modificaciones sucesivas hasta el presente, por ejemplo, en 1954 el plan de estudios estaba planificado para cuatro años. En 1974, el plan de estudios vuelve a sufrir modificaciones extendiéndose a un total de cinco años con el título de Kinesiólogo Fisiatra. En 1984, se establece que los alumnos que cumplan con el plan de cuatro años recibirán el título de Kinesiólogos y los que aprueben los cinco años de carrera recibirán el título de Licenciado en Kinesiología. En el año 1987 se establece el título de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría.

Históricamente, la carrera de Kinesiología tuvo Planes de Estudio de cuatro años de duración hasta mediados de los años 80. Ya iniciados los 90 se incorporó el título de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, logrando aunar diversos títulos de grado. Otra cuestión importante era que el Plan de Estudios lograba tener cinco años con lo cual le permitía al Kinesiólogo cursar en la Universidad de Buenos Aires la carrera docente y participar de concursos en la dirección de los Servicios de Kinesiología y Fisiatría.

En el año 1994 se sanciona la norma que reconoce el ejercicio profesional de la Kinesiología en la República Argentina, la Ley N° 24.317. Luego de la incorporación en distintas universidades de gestión estatal, en el año 2011, el Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de La Matanza puso en funciones la carrera de grado de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, cuya duración es de cinco años. En el año 2012, se creó la carrera de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría

en la Universidad Nacional Arturo Jauretche con una duración de cinco años de estudios. Más recientemente, en el año 2015, se incorpora la última universidad pública y la más austral del país, dictando la carrera de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría en la Universidad Nacional de Río Negro con una duración de cinco años de estudios.

En la actualidad, los licenciados recibidos en Kinesiología tienen la posibilidad de acceder a residencias y a la formación en los postgrados contemplados por la Ley de Educación Superior N° 24.521, dando cuenta que es una disciplina que se encuentra consolidada con un creciente número de personas interesadas en su formación de grado y actualización de conocimientos.

Si bien a instancias del Artículo N° 43 de la Ley N° 24.521, la carrera de Kinesiología no se encuentra incorporada al mismo, forma parte de las profesiones presentes dentro del equipo de salud que disponen de matrícula en distintas jurisdicciones provinciales.

Síntesis de la Kinesiología en la República Argentina

Se crea la primera escuela que otorgó el título de gimnasta-masajista (1904). La profesión adquiere nivel universitario en 1937. En simultaneidad se crea la Asociación Argentina de Kinesiología (AAK), que en 1946 consigue la personería gremial N° 28. La AAK es incorporada a la World Confederation for Physical Therapy (WCPT) en el año 2011. La afiliación es voluntaria, por lo que solamente posee 993 socios activos, La actividad se reglamenta por la Ley N° 24.317 y sus homólogas a nivel provincial. Los planes de estudios aprobados tienen una duración de 4 o 5 años. La carga declarada por diferentes instituciones promedia las 3.810 horas. Aunque aún no es obligatoria la acreditación por parte de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CoNEAU) de esta carrera, la Asociación de Unidades Académicas de Kinesiología y Fisiatría Argentinas (AUAKyFA) está trabajando para que dicha situación se revierta a la brevedad.

Las universidades expiden diferentes títulos, como Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia y Licenciado en Terapia Física, pero sus incumbencias profesionales son idénticas, por lo que la matrícula profesional nacional posee una única denominación: Licenciado en Kinesiología. Este profesional es homólogo a lo que en la mayoría de los países de América Latina se denomina “Fisioterapeuta”.

La matrícula es emitida en cada provincia y no una única nacional, por lo que es difícil determinar el número exacto de Kinesiólogos. Se estima en 45.000, siendo el 60% mujeres (en correspondencia con los valores mundiales). Entonces, la proporción Kinesiólogo/habitantes es de 1/1000.

Marco Legal del Ejercicio de la Kinesiología y Fisioterapia

Históricamente, la primera ley que reguló el ejercicio de la Medicina, Odontología y Actividades de colaboración de estas se encontraba enmarcada en la Ley N° 17.132, aprobada el 24 de enero de 1967.

Permitía, según el Título 1 Parte General, artículo 1°, el ejercicio de dichas profesiones en el ámbito de la Capital Federal y Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sud. El artículo 2°, inciso “a” y “b” de la misma ley, hace referencia al ejercicio de la Medicina y de la Odontología, mientras que el inciso “c” expresa las actividades de colaboración, haciendo referencia a aquellos profesionales responsables de la asistencia y/o rehabilitación de personas enfermas o en la prevención o conservación de la salud de las personas sanas.

En el artículo 42, esta ley se considera actividades de colaboración de la Medicina y Odontología a Kinesiólogos y Terapistas Físicos entre otros.

La Ley de Educación Superior (LES) N° 24.521, sancionada el 20 de julio de 1995, tiene como avances en materia de regulación de actividades y evaluación dos artículos fundamentales:

El artículo 42 expresa que los títulos con reconocimiento oficial certificarán la formación académica recibida y habilitarán para el ejercicio profesional respectivo en todo el territorio nacional, sin perjuicio del poder de policía sobre las profesiones que corresponde a las provincias. Los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican, así como las actividades para las que tienen competencia sus poseedores, serán fijados y dados a conocer por las instituciones universitarias, debiendo los respectivos planes de estudio respetar la carga horaria mínima que para ello fije el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades.

El artículo 43 enuncia que las carreras, cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes, se requerirá que se respeten, además de la carga horaria a la que hace referencia el artículo anterior, los siguientes requisitos:

- Los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades.
- Las carreras respectivas deberán ser acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria o por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas.

Si bien la Carrera de Kinesiología y Fisiatría no se encuentra dentro de la nómina de las del artículo 43 , existe desde hace años un trabajo legislativo constante para incorporarla. Muchas de sus actividades ligadas con la práctica sobre el cuerpo, la posibilidad de que estas prácticas generen daño potencial o real, y que la actividad kinesiológica en la rehabilitación motora y respiratoria de numerosas enfermedades prevalentes es vital para el ser humano, hace necesaria su incorporación a las carreras que requieran evaluación y acreditación continua y periódica.

Es en este sentido, de la posibilidad de daño potencial o real de la vital importancia en la rehabilitación de las personas, es que ponemos énfasis en este Trabajo Final a las horas dedicadas en el grado a la enseñanza práctica de la Kinesiología y Fisiatría.

El ejercicio profesional del Kinesiólogo, Kinesiólogo Fisiatra, Licenciado Kinesiólogos Fisiatras, Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia, Fisioterapeuta y Terapeuta Físico se encuentra regulado por medio de la Ley N° 24.317, promulgada el día 23 de mayo de 1994 (en adelante, la “Ley N° 24.317”). Dicha norma fue posteriormente reglamentada por medio del Decreto N° 1288/97, publicado en el Boletín Oficial de la Nación el 02 de diciembre de 1997 (en adelante, el “Decreto Reglamentario”). La Ley N° 24.317 se encuentra dividida en 7 títulos que hacen referencia a distintos aspectos de la profesión, los cuales se cometen con mayor detenimiento a continuación:

I. Del ejercicio profesional

En primer lugar, la Ley N° 24.317 dice que es de aplicación al ejercicio de la Kinesiología y Fisioterapia (la “Profesión”), en el ámbito de Capital Federal, queda sujeto a las disposiciones de la presente ley. El organismo a cargo de controlar el ejercicio de la profesión y llevar a cabo el gobierno de la matrícula es la por entonces denominada Secretaría de Salud, dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social y/o el organismo que la reemplace en el futuro (en adelante, la

“Autoridad de Aplicación”), en las condiciones que establezca la reglamentación. Según el Decreto Reglamentario, la por entonces denominada SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL, por intermedio de la DIRECCION DE REGISTRO Y FISCALIZACION DE RECURSOS DE SALUD, establecerá las modalidades de Control del Ejercicio Profesional y las condiciones y requisitos que se deben reunir para la obtención de la matrícula.

Es interesante tener en cuenta algunos aspectos legales del ejercicio profesional del Licenciado Kinesiólogo Fisiatra, a saber:

- **Campo Ocupacional**

El Licenciado en Kinesiología y Fisiatría es el único ejecutor de las prestaciones asistenciales, para la evaluación, prevención, conservación, tratamiento y recuperación de la capacidad física de las personas a través de la Kinefilaxia, Kinesiterapia y la Fisioterapia.

En el marco del equipo de salud cumple las siguientes funciones:

- Actuar en el área de la promoción de la salud mediante la aplicación de los agentes de la Kinefilaxia, con la finalidad preventiva, de promoción, protección específica y resguardo de la salud.
- Actuar en el área de la terapéutica a requerimiento del profesional autorizado en enfermos agudos, sub-agudos y crónicos mediante la utilización de agentes Electro -Fisiokinésicos con la finalidad de contribuir a recuperar el estado de salud.
- Realizar evaluaciones electro-funcionales con el propósito de contribuir al control y evolución del enfermo.
- Actuar en el amplio campo de la Rehabilitación y Reeducción funcional mediante una atención integral a la persona realizada de modo individual, con aplicaciones terapéuticas en forma grupal, enmarcando su acción en el equipo de Rehabilitación y en el equipo interdisciplinario de salud.

- Cursar y desempeñar cargos en la carrera Docente, planificando, ejecutando y evaluando las propuestas educativas de formación integral.
- Desarrollar proyectos de investigación, producir conocimientos científicos adaptados a la realidad local, regional y nacional.

- **Incumbencias Profesionales**

Las competencias profesionales del título de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, habilitan a los egresados de esta carrera a desarrollar sus capacidades en el campo profesional de la Kinesiología y Fisiatría, configurado por las siguientes prácticas dominantes, y también por aquellas que se están gestando como emergentes:

➤ **Competencias Profesionales**

- Acciones de promoción, protección específica y prevención de la salud desde el campo disciplinar e integrando equipos interdisciplinarios.
- Planificación y ejecución de programas de educación preventiva, educación para la salud, prevención de discapacidades, invalideces y disfunciones orgánicas. Rehabilitación de procesos patológicos, traumáticos, seculares, disfuncionales, quirúrgicos, entre otras.
- Diseño, administración, ejecución y evaluación de proyectos de investigación en el área básica, clínica y de aplicación socio-profesional.
- Desarrollo de la capacidad profesional e intercambio interdisciplinar en el equipo de salud humana en el orden público y privado para la atención de la salud individual, familiar y comunitaria.
- Participación en la gestión y gerenciamiento de la salud y de los servicios de salud Fisiokinésica.

- Integración de los equipos técnicos de planificación de las políticas generales de salud y de las específicas al campo profesional.
- Administración, conducción y supervisión de servicios de salud pública Fisiokinésica y del ámbito privado como centros de salud, sanatorios, institutos, clínicas.
- Asesoramiento en todas las áreas del ejercicio profesional a personas, grupos profesionales, familia, comunidades, instituciones públicas y privadas, entes gubernamentales y no gubernamentales, organismos naturales de la sociedad, asociaciones, sociedades, corporaciones, fundaciones, grupos etéreos, instituciones educativas, deportivas, culturales, recreativas, empresariales, productivas, comerciales.
- Intervención en peritajes jurídicos y pericias técnicas en el área Fisiokinésicas, de orden laboral, profesional, y en aquellos en los que se comprometa la capacidad física, psíquica y social derivada de situaciones de riesgo de la salud, de las capacidades habilitantes, residuales, funcionales, etc., y que importen un compromiso para las actividades socialmente independientes y productivas de las personas.
- Desarrollo profesional en Consultoras o Asociaciones afines oferentes de servicios sociales a la comunidad en el ámbito gubernamental y no gubernamental, privado y público, individual y colectivo, sobre individuos, familias, comunidad, profesionales o grupos de profesionales relacionados con el campo de la salud en el área Fisiokinésicas.
- Intervención en Agencias o Gerencias de salud relacionadas con las áreas prevalentes del campo profesional Fisiokinésico y en los ámbitos de la salud ocupacional, salud física, rehabilitación oral, postural, mental, social, ambiental, y en todas otras que promuevan, defiendan y aseguren una mayor calidad de vida de las personas y los grupos sociales.
- Desarrollo y aplicación de estrategias de atención primaria de la salud en todos los niveles de atención en el marco de las instituciones de salud y en las estructuras, y niveles comunitarios de las prácticas en salud.

- Intervención en acciones y prácticas epidemiológicas desde la perspectiva disciplinar y en la integración de equipos multidisciplinarios, multiprofesionales, interdisciplinarios y transdisciplinarios.
- Ejercicio y desarrollo de cargos públicos de dirección, conducción, coordinación, jefaturas, secretarías, en el ámbito de gobierno, ministerial, académicos, gremiales, profesionales que impliquen el desarrollo de las competencias profesionales.
- Elaboración, diseño, ejecución y regulación de planes, programas y proyectos de acción profesional, técnica, tecnológica, ética, científica, educativa, académica y de servicio socio-profesional.
- Intervención en tribunales, juntas, comisiones, foros, jurados, asambleas, etc., de bioética, de ética profesional y de resolución, reglamentación y regulación deontológica del ejercicio profesional.
- Participación en consejo de expertos, tribunales, comité de pares, comisiones científicas, encargadas de perfilar, acordar, proyectar, evaluar y decidir sobre todos los aspectos inherentes a la formación profesional, a las necesidades formativas, a las innovaciones educativas, a los paradigmas de intervención, a las modalidades y requerimientos del ejercicio de la profesión, en el afán de ajustar su adaptación a los enfoques de intervención socio-profesional y a las demandas de la población.
- Producción de conocimientos científicos, tecnológicos, técnicos, académicos, educativos, de educación para la salud, como así también diseño y producción de aparatología y agentes terapéuticos debidamente autorizados y legalizados para su aplicación y usos.
- Participación en cualquier otra actividad comprometida con la salud y regulada, y legitimada por la legislación vigente.
- Intervenciones terapéuticas en todas las áreas del campo profesional (área cardio-respiratoria, neurológica, traumatológica, reumatológica, pediátrica, gerontológica, deportológica, cosmiátrica, quirúrgica, quemados, prácticas en rehabilitación y reeducación funcional, etc.).

- *Profesionales del Equipo de Salud*

La legislación Nacional Argentina para el ejercicio de la Medicina, Odontología y actividades de Colaboración estaban enmarcadas en la Ley N° 17.132, la cual reconocía originalmente como carreras de grado a los integrantes del equipo de salud y colaboradores a la Medicina, Odontología, Bioquímica, Obstetricia y Kinesiología. En esta normativa se incluía otras profesiones que inicialmente eran de nivel técnico, como Enfermería, Terapias Ocupacionales, Nutricionistas y Fonoaudiólogos que, progresivamente dada la evolución del estado del arte de estas disciplinas, pasaron a ser carreras de grado, así como se fue reconociendo la intervención de otras en este equipo de salud, como la Psicología.

A medida que la concepción de la salud fue ampliando sus fronteras conceptuales, el abordaje de los problemas sanitarios incorporó perspectivas de distintas profesiones de las ciencias de la sociales, sin que por ello estas configuren profesiones específicas del equipo de salud, pero sí instalando la necesidad de un trabajo interdisciplinario para la comprensión e intervención sobre los determinantes sociales de la salud.

Sin lugar a dudas, la formación práctica de un estudiante universitario es de gran relevancia tanto para el desempeño de la profesión como para su desarrollo personal y académico.

Respecto a las prácticas pedagógicas es necesario afirmar que deben guardar coherencia en todas las carreras de Kinesiología y Fisiatría con el perfil del graduado, como así también los distintos objetivos establecidos para los ciclos y los contenidos seleccionados para las asignaturas obligatorias y las optativas.

En este Diseño las formas de enseñanza intentaran superar gradualmente modalidades tradicionales y facilitar la emergencia de aprendizajes significativos. Las formas de enseñanza acordes con dichas modalidades, además de la clase teórica y práctica, comprenderán también situaciones de aprendizaje que estimulen la actividad colectiva.

La manera en que se estructure el aprendizaje de la "Práctica Profesional y de los Procesos de Investigación en el Campo Profesional y Disciplinar" es también otro indicador relevante del enfoque didáctico que deben sustentar los Planes de Estudios.

Las actividades prácticas pedagógicas nos muestran la importancia de la incorporación temprana del alumno a las prácticas directas con el paciente acorde con su nivel de preparación como, asimismo, las experiencias de aprendizajes integradas y centradas en la resolución de problemas de salud de complejidad creciente (Actividades Prácticas Kinésicas).

En todos los ciclos: Básico, Preclínico y Clínico, se les exigirá a los alumnos la resolución de problemas de salud, la realización de experiencias prácticas, directas con pacientes, en Clínicas intrahospitalarias y también extramuros.

La organización de las situaciones de aprendizaje en el aula o en la clínica integrarán los aprendizajes individuales y grupales de modo que se favorezca el consenso y también propicien el disenso. Todos estos aspectos posibilitarán la formación de criterios y la toma de decisiones sobre bases fundadas. Como estrategia importante que se reitera, se debe hacer énfasis en un paulatino incremento de la teoría con la práctica a través de acciones coordinadas, trabajo en equipo interdisciplinarios, acciones integradoras y prácticas que permitan aún más formar en los alumnos el criterio profesional.

En dicho, sentido el Decreto Reglamentario especifica que el ejercicio profesional comprende tres orientaciones, las cuales comprenden en cada caso sus correspondientes competencias, tal como se describe a continuación:

- Kinesiterapia: Esta orientación comprende Técnicas de Masaje, Movilización, Vibración, Percusión, Reeducción, Maniobras y Manipulaciones. Técnicas de Acción. Refleja (Digitopresión, Estimulación, Relajación). Técnicas Corporales. Estimulación Temprana. Técnicas Psicomotrices (Psicomotricidad aplicada). Técnicas de Ejercitación con o sin aparatos. Programas de Ejercicios Especiales: Gimnasia correctiva. Tracción Cervical y Pelviana. Evaluaciones musculares, posturales, respiratorias, psicomotrices y ergonomía.
- Fisioterapia: Su competencia abarca Técnicas de Termoterapia (con dispositivos médicos en base a radiación térmica e infrarroja). Electromioevaluación. Técnicas de Fototerapia (con

dispositivos médicos en base a radiación ultravioleta o espectro visible). Técnicas de aplicación de campos Electromagnéticos fijos o de frecuencia variable (con dispositivos médicos en base a radiofrecuencia, desde Frecuencia extremadamente baja -ELF- hasta microondas MW). Técnicas de Bioestimulación (con dispositivos médicos en base a láseres Bioestimulantes). Técnicas de terapia de ondas mecánicas (sónicas, infrasónicas y ultrasónicas). Técnicas de electroterapia con sus diversas modalidades de corrientes variables en amplitud, forma de onda y frecuencia. Técnicas de Estimulación Eléctrico Nerviosa. Transcutánea - (TENS). Ayuda respiratoria en área de cuidados intensivos. Aspiraciones y Nebulizaciones.

Todas estas tecnologías y los dispositivos médicos afines deberán ser debidamente registrados y evaluados por la DIRECCION DE REGISTRO Y FISCALIZACIÓN DE RECURSOS DE SALUD, la que en base a la investigación de parámetros básicos de Energía, Potencia, Frecuencia y Modalidad analizará su bioseguridad y eficiencia, otorgando el correspondiente certificado de aprobación para su uso cuando correspondiera (Resolución Conjunta del MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS N° 342/92 y del MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL N° 147/92).

- Kinefilaxia: Esta última comprende Masaje y Gimnasia higiénica y estética. Juegos. Deportes. Atletismo. Evaluaciones Kinésicas funcionales.

La Ley N° 24.317 también indica que la actividad profesional puede ser ejercida tanto en forma individual como grupal, ya sea en instituciones privadas o públicas habilitadas a dichos fines. Además, pueden atender a personas sanas o enfermas, en este caso debiendo ser derivadas por profesionales médicos.

La derivación del enfermo por parte del médico tratante deberá concretarse mediante recetario fechado y firmado por el profesional, donde consten los datos personales del paciente, diagnóstico de la enfermedad, con pedido de apoyo terapéutico con las orientaciones de Kinesiterapia y Fisioterapia y con las contraindicaciones si correspondiere establecerlas.

La elección y dosificación de los agentes físicos a que se refiere el artículo 3° serán de competencia del profesional Kinesiólogo de acuerdo con las incumbencias del título universitario. Cuando la

patología fuera de alto riesgo, el profesional médico tratante podrá indicar los agentes terapéuticos que presenten factor de riesgo, los que deberán ser tenidos en cuenta por el profesional Kinesiólogo.

Los Kinesiólogos en el ejercicio de la profesión en forma individual deben previamente habilitar el local o establecimiento donde se desempeñarán por ante la SECRETARÍA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL, la que estará a cargo de su fiscalización y control. Dicha Secretaría podrá suspender la habilitación y/o disponer la clausura del local o establecimiento cuando no respondiera a la condición higiénica sanitaria requerida por la misma, o se pusiese en peligro la salud pública.

En dicho local o establecimiento deberá exhibirse el diploma habilitante con el correspondiente número de matrícula.

Cuando un profesional ejerza en más de un local y/o establecimiento, deberá exhibir en uno de ellos su diploma y constancia de matrícula y, en los restantes, fotocopia autenticada y constancia de matrícula extendida por la SECRETARÍA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL.

En los locales o establecimientos mencionados deberán figurar en lugar visible el nombre y apellido del profesional y la profesión sin abreviaturas, pudiendo agregarse únicamente títulos universitarios y certificados registrados en la SECRETARÍA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL, así como los días y horarios de consulta.

Para obtener la habilitación de los locales y/o establecimientos, los mismos deberán reunir condiciones de construcción higiénico-sanitarias y equipamiento adecuado a la actividad y orientación. Asimismo, será considerado ejercicio profesional la docencia, investigación, planificación, dirección, administración, evaluación, asesoramiento y auditoría sobre temas de su incumbencia. También se tomará en cuenta la ejecución de cualquier otro tipo de tareas que se relacionen con los conocimientos requeridos para las acciones enunciadas anteriormente que se apliquen a actividades de índole sanitaria, social y las de carácter jurídico-pericial. Al respecto el Decreto Reglamentario dice que los profesionales Kinesiólogos podrán:

- ξ Dirigir las escuelas formativas en las Universidades oficiales y/o privadas, integrar el cuerpo de docentes, participar en la elaboración de los planes y programas de estudio;
- ξ Asesorar, planificar, organizar, evaluar, auditar áreas técnicas específicas en instituciones y empresas públicas y/o privadas;
- ξ Participar en la definición de políticas y en la formulación, organización, ejecución, supervisión y evaluación de planes y programas de la disciplina en distintos niveles;
- ξ Realizar actividades de divulgación e impartir conocimientos en lo concerniente a la actividad a nivel individual, grupal y comunitario;
- ξ Realizar y asesorar estudios e investigaciones y realizar peritajes en diferentes situaciones profesionales;

II. De las condiciones para el ejercicio profesional

En el título II de la Ley N° 24.317 se establecen que sólo podrán llevar a cabo el ejercicio de la profesión quienes posean título habilitante de Kinesiólogo, Kinesiólogo Fisiatra, Licenciado Kinesiólogo Fisiatra, Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia, Fisioterapeuta y Terapeuta Físico otorgado por universidad nacional, provincial o privada habilitada por el Estado, conforme a la legislación o título equivalente reconocido por las autoridades pertinentes. También aquellos con título otorgado por universidades extranjeras que haya sido revalidado en el país por su equivalencia a los enunciados en el inciso previo o título otorgado por universidades extranjeras que, en virtud de tratados internacionales en vigencia, haya sido habilitado por universidad nacional.

Asimismo, pueden ejercer la Profesión los extranjeros en los siguientes casos:

- Cuando posean título equivalente que estuviesen en tránsito en el país y fueran oficialmente requeridos en consulta para asuntos de su especialidad. En este caso la autorización para el ejercicio profesional es concedida por el período suficiente para el cumplimiento de tales fines;
- Los profesionales extranjeros contratados por instituciones públicas o privadas con fines de investigación, docencia y asesoramiento. Esta habilitación no habilita al profesional extranjero para el ejercicio independiente de su profesión, debiendo limitarse a la actividad para la que ha sido requerido.

Por el contrario, esta ley prohíbe todo préstamo de la firma o nombre profesional a terceros, sean estos Kinesiólogos, Kinesiólogos Fisiatras, Licenciados Kinesiólogos Fisiatras, Licenciados en Kinesiología y Fisioterapia, Fisioterapeutas, Terapistas Físicos o no. En otras palabras, exige expresamente el ejercicio personal de los actos que autoriza.

Además, prohíbe la realización de las actividades que detalla a quienes no estén comprendidos en la ley bajo pena de aplicar el art. 2081 del Código Penal de la Nación Argentina, el cual sanciona el ejercicio ilegal de la medicina.

Capítulo 3. La formación de Kinesiólogos en la República Argentina en centros Universitarios de Gestión Pública.

En la República Argentina, la formación práctica de los Kinesiólogos Fisiatras se realiza en instituciones o centros universitarios de gestión pública. Tal como fuera expresado en los objetivos de este Trabajo Final, este estudio indaga sobre la formación actual de los Kinesiólogos en la República Argentina en centros universitarios de Gestión Estatal.

La Kinesiología es una ciencia auxiliar de la Medicina. Los egresados de la carrera están capacitados para integrar equipos de salud en tareas de promoción, prevención y tratamiento de enfermedades de los sistemas: óseo - músculo articular, neurológico y cardiorrespiratorio.

Los Kinesiólogos Fisiatras pueden desempeñarse en forma privada o en relación de dependencia en servicios de salud pública y/o de la seguridad social, como así también, en instituciones del sistema educativo, formando parte de los equipos interdisciplinarios que trabajan en la promoción y prevención de la salud.

En la actualidad, son ocho las universidades de gestión estatal que ofertan la carrera de grado de la disciplina:

- Universidad de Buenos Aires
- Universidad Nacional de la Matanza
- Universidad Nacional del Noroeste
- Universidad Nacional de Córdoba

- Universidad Nacional de Tucumán
- Universidad Nacional de Entre Ríos
- Universidad Nacional Arturo Jauretche
- Universidad Nacional Rio Negro

A estas instituciones se suma la Universidad Nacional de San Martín, la cual no cuenta con la oferta de carrera de grado, sino que ofrece un Ciclo de Complementación Curricular. Este ciclo de complementación está dirigido a graduados con títulos de Kinesiólogo, Fisioterapeuta y Terapeuta Físico que acrediten una formación de grado no inferior a los cuatro años y deseen ser Licenciados.

El Ciclo busca formar al profesional para el desempeño de su rol específico dentro del equipo de salud a nivel hospitalario local, provincial y nacional, y para el desempeño de sus actividades de planeamiento y supervisión en el área de la kinesiología y fisioterapia dentro del equipo de salud. Busca desarrollar competencias para poner en marcha programas de promoción y prevención con el objetivo de seleccionar estrategias técnicas individuales o grupales en el equipo de salud.

Presentación de los resultados

En primer lugar, a través de la siguiente tabla se pueden observar comparativamente los aspectos esenciales de las diferentes Universidades de Gestión Pública en relación con el tercer objetivo e hipótesis de la presente Tesis de Maestría.

Como puede observarse hay diferencias sustanciales en la cantidad de horas totales en las diferentes universidades, desde 3.280 horas en Universidad Nacional de Tucumán a 4.440 horas en la Universidad Nacional de Corrientes.

La división entre horas teóricas y prácticas en forma estricta no se encuentra distinguida en los Planes de Estudio, aunque pueden sacarse datos en algunos casos del momento donde las mismas se realizan como práctica hospitalaria que, en todos los casos coinciden habitualmente con los últimos años de carrera.

Otro dato que orienta a favorecer la comparación de las horas teórico practicas es la duración total de la carrera que es en la mayoría de cinco años. El ingreso al sistema universitario no es

homogéneo, citando como ejemplo el hecho de que para ingresar a la Universidad de Buenos Aires (UBA), los estudiantes deben realizar previamente el Ciclo Básico Común (CBC), de 1 año de duración, pero en el cual las materias o asignaturas no corresponden en su mayoría con el ámbito de la carrera en cuanto a sentido práctico de la misma.

Seguido a la tabla comparativa, se detalla el análisis individual por universidad:

Universidad	Carrera	Años Totales de Carrera	Horas Totales de Carrera	Año de Carrera	Horas Teórico / Prácticas	Horas de Práctica Hospitalaria	Horas de Práctica/ horas totales de carrera	Horas Teóricas/horas teóricas totales
Universidad de Buenos Aires (UBA).	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (Resolución Rectorado N° 1936/63)	6	4230	1°	765			
				2°	705			
				3°	660			
				4°	935			
				5°	845	900	0,21	0,23
Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM).	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (Resolución Ministerial N° 1638/2011)	5	4240	1°	208			
				2°	368			
				3°	784			
				4°	768			
				5°	976	920	0,21	0,29
Universidad Nacional del	Licenciatura en Kinesiología y	5	4440	1°	780			
				2°	880			
				3°	880			

Nordeste (UNNE).	Fisiatría (Resolución Ministerial N° 1936/63)			4°	900			
				5°	1.000	900	0,20	4,99
Universidad Nacional de Córdoba (UNCO)	Licenciatura En Kinesiología Y Fisioterapia (Plan 325/86)	5	4234	1°	576			
				2°	784			
				3°	728			
				4°	742			
				5°	1.040	866	0,20	0,19
Universidad Nacional de Tucumán (UNT).	Licenciatura en Kinesiología (Resolución Rectoral N° 335-97)	5	3280	1°	Sin Datos			
				2°				
				3°				
				4°				
				5°		2.336	0,7	
Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (Resolución	5	4280	1°				
				2°				
				3°				
				4°				
				5°	950	950	0,21	

	Ministerial N° 231/98)							
Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ).	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (Resolución Ministerial N° 1154/10)	5	3568	1°	464			
				2°	428			
				3°	338			
				4°	226			
				5°	204	1.056	0,29	0,77
Universidad Nacional de Río Negro (UNRN).	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (Resolución Ministerial N° 1756/2015)	5	4434	1°	800			
				2°	720			
				3°	816			
				4°	1.058			
				5°	1.040	920	0,20	0,20

Tabla N° 2. Resumen de las Carreras de las diferentes universidades con sus horas totales y teórico prácticas (elaboración propia).

En la tabla N° 2 se muestran comparativamente los años de carrera y las horas dedicadas a teoría y práctica. Solo en algunos casos puntuales se pudo verificar si las horas prácticas eran aquellas realizadas desde los primeros años de carrera o en su mayoría se efectuaban sólo al final de la carrera como práctica final obligatoria.

Universidad de Buenos Aires (UBA)

La carrera inicia en el año 1937. Las distintas modificaciones han dado como consecuencia que el actual plan de estudios oferte el Título de Grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años.

Tiene en su plan de estudios vigente y aprobado en el año 2018 un total de 37 asignaturas que conforman 4.230 h (sin incluir el Ciclo Básico Común). Solamente se realizan un total de 900 h prácticas, de las cuales solamente el 10% fuera de las aulas y en el último año de carrera.

Tiene una modalidad de aprendizaje teórica y práctica. Esta última se desarrolla en las aulas y a partir del último año de la cursada se desarrolla en los hospitales públicos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En ambos casos se desarrollan en el último año de la carrera.

En las Universidades de Gestión Pública en el interior del país, se realizan en centros asistenciales destinados a tal fin y también en el último año de la carrera de grado.

En esta formación se destaca particularmente las prácticas realizadas en los hospitales públicos o centros privados de salud, por ser un momento de “iniciación” en la vida profesional, así como por la duración temporal que posee en una determinada titulación. La actividad práctica se convierte así en una situación de aprendizaje, una experiencia personal y profesional, al mismo tiempo que es un componente curricular más, una parte sustantiva y obligada. Es en gran parte la obtención del título de grado de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría en la Universidad Pública de la República Argentina.

Manuela Raposo Rivas fuerza por poner los medios materiales y humanos necesarios para elevar la calidad y excelencia del aprendizaje de los estudiantes (centro del nuevo paradigma educativo). Se procura enriquecer sus experiencias de aprendizaje práctico con una revalorización del conocimiento aplicado en los nuevos planes de estudio. En este contexto, la enseñanza y aprendizaje de las competencias profesionales se muestra prioritario, lo que exige poner a los futuros egresados en

escenarios reales, tal y como sucede durante su pasaje por los hospitales o centros de educación durante el pregrado.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UBA, 2017):

“Son profesionales conexos de la Medicina, que por su formación especializada en el campo de la Kinesiología y la Fisiatría se encuentran habilitados para actuar en la promoción de la salud, evaluación de la capacidad psicofísica, terapéutica, electrofísico - kinésica y rehabilitación”.

La Formación Práctica, de acuerdo a las características del plan de estudios (UBA, 2017), busca que los graduados sean capaces de ejercer la profesión con las siguientes características:

- Actuar en organismos asistenciales hospitalarios y centros de rehabilitación, cursar y desempeñar cargos en la carrera docente universitaria y desarrollar la carrera de investigador en Kinefisiatría.
- La carrera proporciona los fundamentos científicos y tecnológicos imprescindibles para la atención y rehabilitación de pacientes con afecciones de distinto origen.
- Es de competencia de la Kinesiterapia: Técnicas de Masaje, Movilización, Vibración, Percusión, Reeducción, Maniobras y Manipulaciones.
- Del análisis del plan de estudio, se observa:
 - Atención de los pacientes mediante la utilización del movimiento a través de técnicas de Rehabilitación y Reeducción basados en la realización de técnicas manuales, ejercicio físico, y utilización de dispositivos físicos, corrientes eléctricas variables, crioterapia, termoterapia etc., para lograr su recuperación.
 - Atención de personas sanas con finalidad estética, filáctica y deportiva.
 - Docencia, investigación, planificación, dirección, administración, evaluación, asesoramiento y auditoría sobre temas de su incumbencia.

Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)

La carrera inicia en el año 2011. Se trata de un Modelo Educativo basado en la adquisición de competencias. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años con una carga de 4.240 h. y una actividad practica de 920 h, según tabla n° 4.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNLaM., 2017):

"Según el enfoque propuesto para abordar su formación, se pondrá énfasis en la concientización de los principios que sustenta el Eje Central en Salud Nacional: Atención Primaria de la Salud y Salud Comunitaria".

La Formación Práctica conforme a las características del plan de estudios (UNLaM, 2017) establece lo siguiente:

- La Actividad Práctica extra áulica contará con un Tutor cada 10 o 12 alumnos. Ellos servirán de andamiaje en la adquisición del conocimiento y de modelo para el comportamiento actitudinal con los pacientes.
- Las instalaciones y el equipamiento que se afectarán al dictado de esta Carrera son: aulas para el dictado de clases teóricas, laboratorios, biblioteca, videoteca, gimnasio, centros comunitarios y establecimientos asistenciales según convenios con las Estructuras Sanitarias del Partido.
- La Universidad Nacional de la Matanza presenta la modalidad Teórica – Práctica. La teoría y la práctica áulica se cursan en la Universidad de la Matanza y la práctica externa, en las Estructuras Asistenciales con que cuenta la Municipalidad de La Matanza, en los Centros de Atención Comunitaria y en domicilio.

Los graduados de la UNLaM., serán profesionales capaces de:

- Intervenir idóneamente en el proceso salud-enfermedad-atención-discapacidad desde el campo teórico/práctico de la Atención Primaria de la Salud, reconociendo a la salud como un derecho y su tarea como un servicio en el camino para la construcción de la ciudadanía.
- Entre las características del plan de estudio, se observa:
- En lo actitudinal (saber ser), sabrán comprender al ser humano integralmente, articulando sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales y culturales.
- En lo conceptual (saber), serán capaces de demostrar conocimiento y comprensión en los cambios fisiológicos, estructurales.
- En lo procedimental (saber hacer), podrán aplicar los medios físicos, ejercicios, técnicas y métodos terapéuticos que hacen a la prevención, curación y rehabilitación.
- Podrán educar en salud a la comunidad, lo que harán con idoneidad, con eficiencia, eficacia y equidad garantizando la máxima calidad en su participación.
- A través de estrategias didácticas múltiples, contribuirá al desarrollo de actividades creativas y a tomar conciencia de que “la comunicación” es fundamental en el logro de la participación de la sociedad en salud.

Toda la actividad Teórico - Práctica áulica será programada desde la motivación hasta las evaluaciones de proceso, parciales y finales.

Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)

La carrera inicia en el año 1975. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años con una carga de 4.400 h. y una actividad de práctica de 900 h.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNNE., 2017):

“Entendemos que el perfil del graduado debe describir lo que éste será capaz de hacer luego de obtenido el título de grado que lo acredita como profesional en desempeño competente para la prevención, evaluación, tratamiento y recuperación de la capacidad física de las personas”.

En su Formación Práctica, el egresado de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Facultad de Medicina de la UNNE es un ciudadano y un profesional que será capaz de:

- Promover, mantener y mejorar la salud, como así también prevenir, diagnosticar, y tratar las alteraciones del estado de salud, respetando principios éticos, morales y culturales de las sociedades en las que se desempeña.
- Es formado para la toma de decisiones y la práctica profesional reflexiva, como así también para la revisión permanente de los fundamentos científicos y éticos que rigen el ejercicio de la profesión.
- Es un profesional capacitado para utilizar la Kinesiterapia, Kinefilaxia y Fisioterapia para evaluar, diagnosticar y planificar la aplicación y ejecución, en toda la extensión del cuerpo humano, del tratamiento Fisicokinésico en las áreas de su incumbencia, y en todas aquellas relacionadas con la Kinesiología y Fisiatría que pudieran surgir a futuro.
- Posee competencias básicas y generales para ejercer la profesión trabajando en equipos interdisciplinarios, con capacidad para adaptarse a cualquier ámbito laboral en el que deba desempeñarse, mantener actualizadas sus capacidades profesionales y acceder a la formación especializada, como así también participar en actividades de organización y gestión de Servicios de Salud, Salud ocupacional, Peritaje y Auditoria, Docencia e Investigación.
- El enfoque propuesto para abordar su Formación Práctica pondrá énfasis en la concientización de los principios que sustentan la Atención Primaria de la Salud merced a su rol de promotor de la Kinefilaxia. Esto se llevará a cabo mediante actividades preventivas, lúdicas, deportivas y/o competitivas, con una impronta ambiental, en la que el desarrollo sostenible se plantee desde la ética, la responsabilidad y la solidaridad que debe existir entre los seres humanos y el resto de la naturaleza. De esta forma se buscará reconocer la necesidad del esfuerzo y el

trabajo individual, el beneficio multiplicador del trabajo en equipo, y el aporte enriquecedor de la diversidad y el disenso.

- La institución se compromete a prepararlo para actuar a través de la evaluación, el análisis, el mantenimiento y recuperación del movimiento y de las funciones que afectan la salud de la sociedad en virtud de prácticas kinésicas que integren una visión holística.
- Estas actividades se llevarán a cabo en la comunidad, en escuelas y en instituciones de salud pública o privada de diferentes niveles de complejidad y en visita domiciliaria.
- Los graduados serán profesionales capaces de:
 - Integrar equipos de salud destinados a la elaboración de programas de prevención y rehabilitación.
 - Participar en de la planificación y organización de servicios de salud y/o instituciones y realizar estudios, investigaciones y acciones educativas en el área que comprende la Kinesiología”.
 - Participar desde su formación disciplinar en actividades de peritaje en ámbitos legales y jurídicos, auditorías kinésicas en Obras sociales, mutuales, etcétera.
 - Analizando el plan de estudios se detectan las siguientes características:
 - El Licenciado en Kinesiología y Fisiatría es un profesional universitario del área de la Ciencia de la Salud capacitado para aplicar:
 - Agentes Kinefiláticos con finalidad preventiva, educativa, curativa, higiénica y competitiva.
 - Agentes Fisioterápicos y Kinesiterápicos con finalidad de contribuir a recuperar el estado de salud.
 - Técnicas evaluativas electro-funcionales con la finalidad de contribuir al diagnóstico y control de la evolución de los pacientes.

Universidad Nacional de Córdoba (UNCO)

La carrera inicia en el año 1980. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia. La duración del plan de estudios estima en cinco años, con una carga de 4.234 h y una actividad de práctica de 866 h.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNCOR., 2017):

“El Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia actúa en el área de la terapéutica a requerimiento de profesional autorizado en la atención de enfermos agudos, subagudos y crónicos con la finalidad de contribuir a recuperar el estado de salud”.

La Formación Practica la Universidad no manifiesta en su plan de estudios dicha actividad.

Los graduados serán profesionales capaces de:

- Integrar equipos de salud destinados a la elaboración de programas de prevención y rehabilitación.
- Participar en de la planificación y organización de servicios de salud y/o instituciones y realizar estudios, investigaciones y acciones educativas en el área que comprende la Kinesiología.
- En relación a las características más salientes del plan de estudio, se observa lo siguiente:
 - Realizar evaluación, prevención, conservación, tratamiento y recuperación de la capacidad física de las personas a través de la Kinefilaxia (utilización de gimnasia con finalidades preventivas).
 - Kinesiterapia (aplicación de maniobras o movimientos con finalidades terapéuticas, masajes, movilizaciones, técnicas de facilitación y estimulación propioceptiva).
 - Fisioterapia (utilización de aparatos mecánicos y electrónicos con fines terapéuticos).

Universidad Nacional de Tucumán (UNT)

La carrera inicia en el año 1989. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología, cuya duración es de cinco años, con una carga curricular de 3.280 h. No se registran datos sobre la cantidad de horas dedicadas a la actividad prácticas.

El objeto de estudio de la Kinesiología, como disciplina que trabaja con el movimiento, está centrada en la prevención, tratamiento y recuperación de los estados que puedan producirse en el organismo por diferentes lesiones y/o enfermedades, siempre referidos al hombre como unidad biológica, psicológica y social.

En función de este planteo curricular, el profesional que egrese de esta carrera deberá lograr la formación científica y técnica acorde con los progresos de las ciencias de la salud, y desempeñarse con solvencia en los aspectos de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNT., 2017):

“Centrada en la prevención, tratamiento y recuperación de los estados que puedan producirse en el organismo por diferentes lesiones y/o enfermedades, siempre referidos al hombre como unidad biológica, psicológica y social”.

Durante su Formación Práctica, los graduados serán profesionales capaces de:

- Tratar y recuperar la alteración de la función mediante el uso de Agentes Físicos y/o equipos de Fisioterapia, y la elaboración y aplicación de planes terapéuticos a través del movimiento.
- Participar en el equipo de rehabilitación educando y reeducando a todas sus dimensiones a través del trabajo con el movimiento.
- Aplicar la metodología de la investigación en el desempeño de sus habilidades profesionales. Programar y utilizar los recursos adecuadamente.

Las características del plan de estudio, pueden sintetizarse en:

- Insertarse en la comunidad con actitud de servicio y compromiso
- Ejercer la profesión en forma personal dentro de los límites de su actividad, debiendo solicitar la inmediata colaboración del profesional que corresponda cuando lo estime necesario.
- Desempeñarse con solvencia en los aspectos de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud.
- Integrar equipos multiprofesionales desarrollando interdisciplinariamente su acción profesional.
- Prevenir la disminución o pérdida de la función, manteniendo la capacidad funcional del paciente.

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

La carrera inicia en el año 2001. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años, con una carga de 4.280 h y una actividad de práctica de 950 h.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNER., 2017):

“Esta carrera está dirigida a formar profesionales universitarios con una sólida formación científico-tecnológica para desarrollar actividades de atención de salud desde una perspectiva kinésica”.

Durante su Formación Practica los graduados serán profesionales capaces de:

- Aplicar las distintas técnicas Fisiokinésicas adecuándolas a cada situación particular teniendo en cuenta la atención primaria, la rehabilitación, la reeducación, y la readaptación de los diferentes procesos de salud y enfermedad.
- Realizar evaluaciones Kinefisiátricas de acuerdo al grado de complejidad y con el fin de determinar la terapéutica más adecuada para cada situación patológica.

Del análisis del plan de estudios surge que los graduados serán profesionales capaces de actuar en organismos asistenciales, hospitales y centros de rehabilitación, en consultorios privados y en domicilio, con enfermos con pedido de apoyo terapéutico.

En relación a las características del plan de estudio, se observa los siguientes objetivos:

- Efectuar estudios e investigaciones referidos al campo de la Kinesiología y la Fisiatría.
- Evaluar las capacidades psicofísicas relacionadas con la función neurológica, articular, muscular y respiratoria.
- Actuar en organismos asistenciales, hospitales y centros de rehabilitación, en consultorios privados y en domicilio, con enfermos con pedido de apoyo terapéutico.
- Ejercer en organismos deportivos y participar en equipos interdisciplinarios para la realización de programas de atención primaria de la salud a escala individual, familiar y de grupos comunitarios.
- Realizar estudios e investigaciones referidos al campo de la Kinesiología y la Fisiatría en los niveles de prevención, tratamiento y rehabilitación.

Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ)

La carrera inicia en el año 2014. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años, con una carga de 3.568 h y una actividad de práctica de 1.056 h.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNAJ., 2017):

“Profesionales capacitados/as para actuar en prevención, evaluación, tratamiento y recuperación de la capacidad física de las personas sanas, en riesgo o enfermas en diversas instituciones de salud, en todas las etapas del ciclo vital”.

La Formación Profesional de los Licenciados en Kinesiología y Fisiatría permitirá que los profesionales sean capaces de:

- La realización de técnicas Kinefiláticas con finalidad preventiva, educativa, curativa, higiénica y competitiva.
- La utilización de los distintos Agentes Fisioterápicos y Kinesiterápicos con finalidad de contribuir a recuperar el estado de salud.
- Técnicas evaluativas electro-funcionales con la finalidad de contribuir al diagnóstico y control de la evolución de los pacientes.
- Los graduados serán profesionales capaces de:
 - Desempeñar tareas de prevención y recuperación de la salud en establecimientos intra o extra hospitalarios, públicos y privados; intervenir en la organización y conducción de instituciones vinculadas a la rehabilitación.
 - Administrar y conducir distintos servicios o áreas en los diferentes niveles de complejidad de salud, con capacidad de diálogo y análisis crítico del sistema de salud.
- Entre las características del plan de estudio se destacan:
 - Actuar en prevención y recuperación del estado de salud alterado.
 - La evaluación de las distintas afecciones articulares, musculares y neurológicas
 - El tratamiento en base a la aplicación de agentes Electrofisiátrico y técnicas manipulativas.
 - La recuperación de la capacidad física de las personas sanas, en riesgo o enfermas.
 - Planificar, ejecutar y evaluar las acciones de Kinesiología y Fisiatría tendientes a la satisfacción de las necesidades de los sujetos sanos o enfermos desde una perspectiva integral, en el marco de la ética profesional y el respeto por los derechos humanos.

- Ejercer la docencia y la investigación, estimulando el trabajo de extensión hacia la comunidad, así como para mantener una permanente dinámica de aprendizaje.

Universidad Nacional de Rio Negro (UNRN)

La carrera inicia en el año 2015. Actualmente oferta el título de grado de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. La duración del plan de estudios estima en cinco años, con una carga de 4.434 h y una actividad de práctica de 920 h.

El perfil del egresado se sintetiza de la siguiente manera (UNRN., 2015):

“Esta actividad académica tiene como eje fundamental formar profesionales que priorizan el mejoramiento de la calidad de vida de la población y que para ello actúan de manera participativa, innovadora y ética”.

La Formación Práctica de los Licenciados en Kinesiología y Fisiatría de la UNRN permitirá que los profesionales sean capaces de:

- Evaluar, diagnosticar y planificar, desde el punto de vista Kinefisiátrico, el modo de aplicar y ejecutar, en toda la extensión del cuerpo humano, masajes, vibración, percusión, técnicas kinésicas para movilización de tejidos, movilizaciones y manipulaciones osteomioarticulares, técnicas manuales y de relajación, tracción, reeducación motriz y psicomotriz, atención temprana, ejercicios terapéuticos y cualquier otro tipo de movimiento metodizado, manual o instrumental
- La aplicación de los diversos Agentes Físicos artificiales y naturales con finalidad terapéutica en la atención de pacientes a domicilio y/o con internación domiciliaria y en cualquier otro ámbito de desempeño profesional
- Desarrollar y validar métodos, técnicas e instrumentos de diagnóstico, evaluación y tratamiento Kinefisiátrico en áreas de aplicación actual y emergente de Kinesiología y Fisiatría.

- Efectuar tratamiento Kinesiológico en las áreas de su incumbencia: traumatología, ortopedia, neurología, cardiovascular, respiratoria, deportiva, reumatología, quemados, estética, plástica y reparadora, oncología, dermatología, psicomotricidad, y en todas aquellas relacionadas con la Kinesiológica y Fisiología que pudieran surgir a futuro.

Los graduados serán profesionales capaces de:

- Analizar, interpretar e investigar científicamente el movimiento humano desde un punto de vista biológico, psicológico y social. Las competencias profesionales adquiridas permiten su intervención en diferentes áreas del sistema de Salud.
- Elaborar y ejecutar políticas, programas y planes relacionados con la evacuación, prevención y tratamiento de la capacidad física y funcional de las personas, en instituciones de salud, desarrollo social, trabajo, justicia y educación, públicas y/o privadas.
- Realizar intervenciones de orientación, asesoramiento e implementación de técnicas y métodos Kinesiológicos específicos, aplicando kinesioterapia, Kinesiofilaxia y Fisioterapia, tendientes a la promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud y rehabilitación de las personas, en higiene, seguridad y ergonomía, en todos los niveles educativos y ámbitos socio laboral, públicos y privados.
- Programar, ejecutar, evaluar y monitorear tratamientos Fisiocinéticos en personas con discapacidad.

Entre las características del plan de estudio se destacan:

- La intervención del Licenciado en Kinesiológica y Fisiología en los tres niveles del sistema de salud (Salas periféricas, Hospitales de agudos y Centros de salud especializados).
- Garantizar una formación disciplinar de excelencia que habilite a la comprensión y resolución de problemas kinesiológicos desde una perspectiva preventiva y rehabilitadora.

- Capacitar al futuro profesional en la investigación y desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas teniendo como objetivo la promoción de la salud y la calidad de vida de la población en general.

Perspectiva Comparada

Analizando en forma comparativa la cantidad de horas que presenta cada carrera de las mencionadas, se puede observar en la siguiente tabla N° 3:

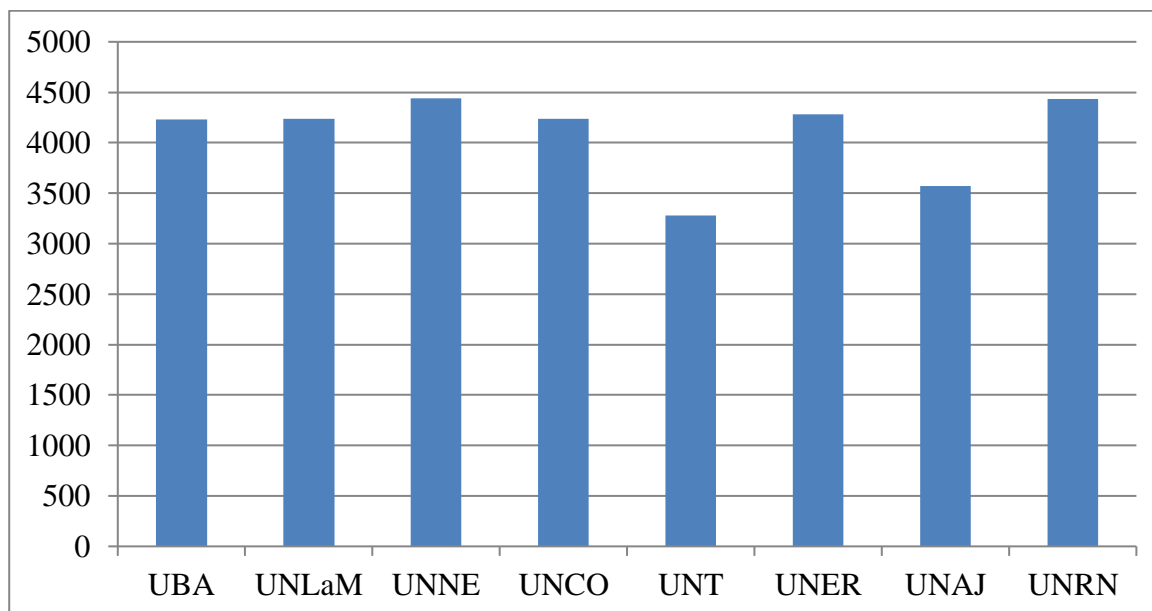


Tabla N° 3. Cantidad de horas de la carrera de Kinesiólogía y Fisiatría (elaboración propia).

Existe una disparidad de horas académicas entre la que tiene menor cantidad, como es el caso de la UNT. (Universidad de Tucumán), y la que tiene mayor cantidad de horas, como la UNER (Universidad Nacional de Entre Ríos), siendo esa diferencia de 1.000 h.

Continuando esta comparación entre las distintas Universidades Públicas, la UNAJ (Universidad Nacional Arturo Jauretche) y la UBA. (Universidad de Buenos Aires) no superan las 4.000 h.

Mientras que la UNC. (Universidad Nacional de Córdoba), UNNE (Universidad Nacional del Noroeste), la UNLaM (Universidad Nacional de la Matanza) y la UNER (Universidad Nacional de Entre Ríos) no presentan diferencias significativas.

Comparando la cantidad de asignaturas que presenta cada carrera de las mencionadas, se puede observar en la siguiente tabla N° 4:

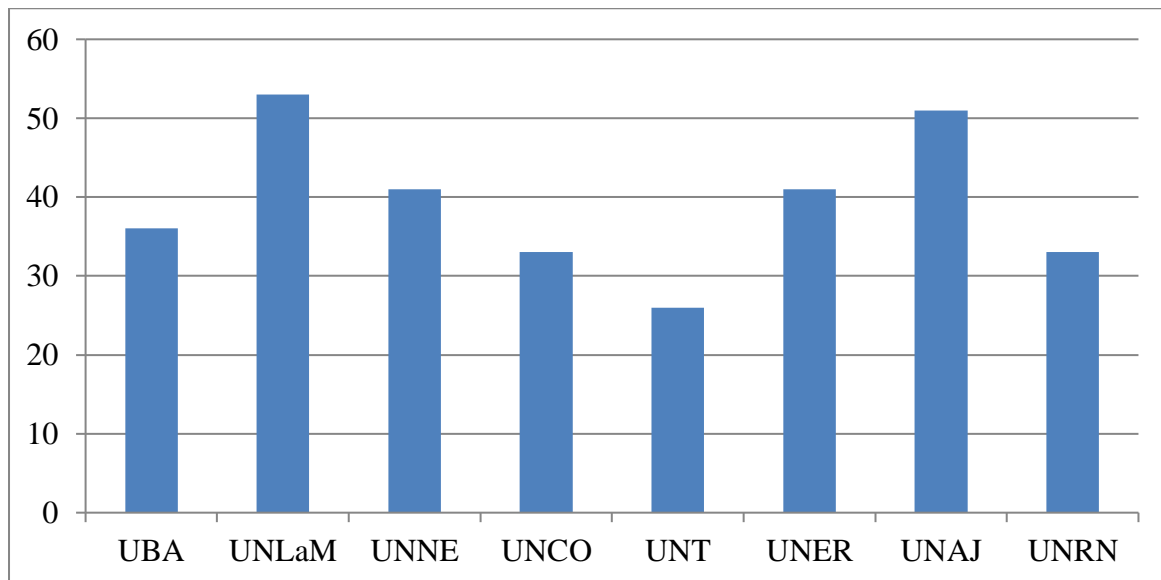


Tabla N° 4. Cantidad de Asignaturas de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría (elaboración propia).

De acuerdo a la cantidad de asignaturas, la Universidad Nacional de Tucumán es la que menor cantidad tiene (26) pero debemos tener en claro que el título de grado es el Licenciado en Kinesiología. La contraparte son las Universidades de conurbano bonaerense: Universidad Nacional de la Matanza y Universidad Nacional Arturo Jauretche, que presentan en la carrera de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría un total de 45 materias.

El rango de alumnos que cursan actualmente la carrera varía entre los 1.070 correspondientes a la UNAJ., llegando a los 1.980 cursantes de la UNNE., según tabla N° 5:

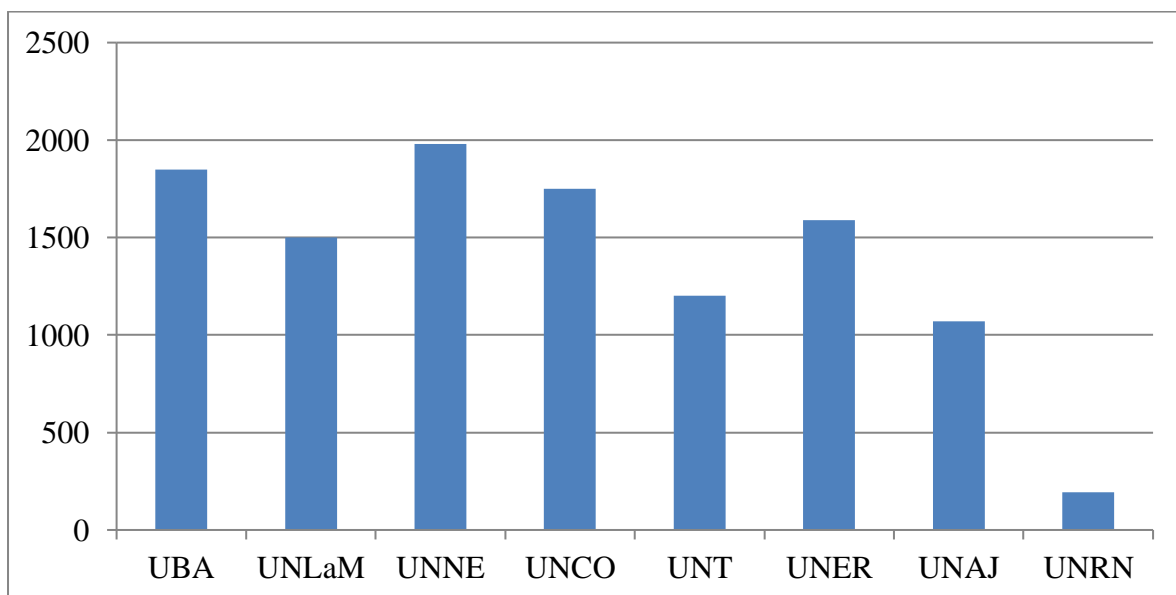


Tabla N° 5. Cantidad de Alumnos de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría (elaboración propia).

Es una carrera que cumple 80 años desde sus inicios de la actividad académica en la Universidad de Buenos Aires, siendo una que recientemente, en el año 2014 se abrió en la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

La historia de la Universidad de Buenos Aires data antes de la creación de la carrera de Kinesiología y Fisiatría, pero debieron pasar 40 años para la creación por parte de la Universidad Nacional del Nordeste y de Universidad Nacional de Córdoba de la carrera de Kinesiología y Fisiatría, según tabla N° 6:

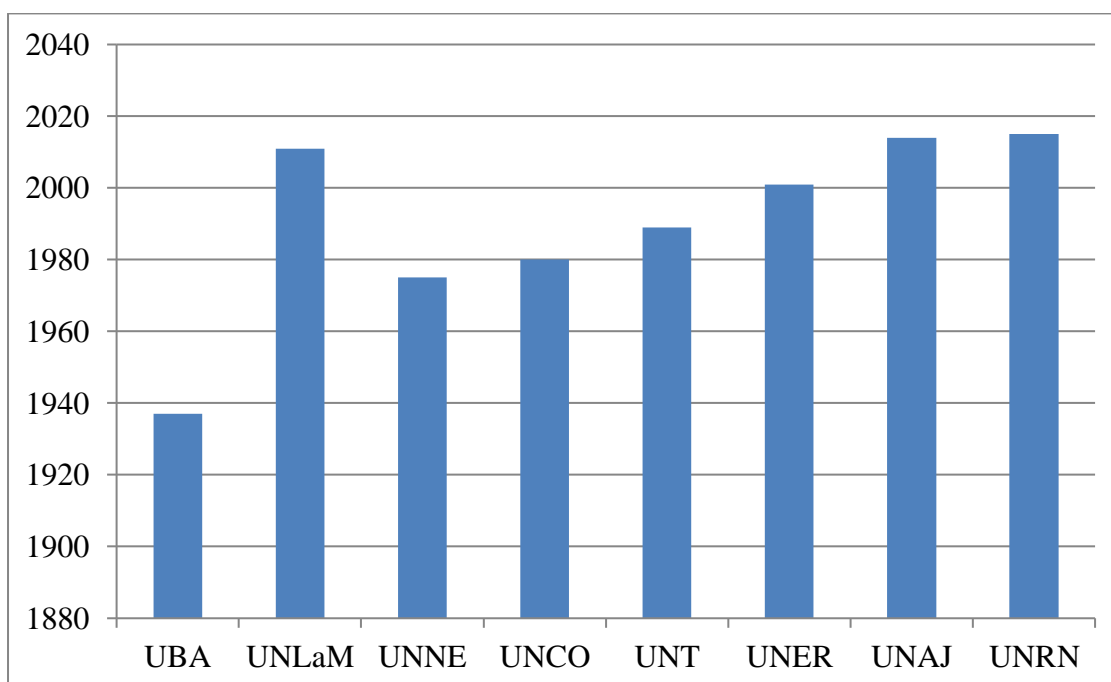


Tabla N° 6. Inicio Actividad Académica de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría (elaboración propia).

Es importante advertir que el Plan de estudios de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría (tabla N° 8) es de cinco años. Algunas Universidades dan por finalizado los estudios de grado mediante la presentación de un Trabajo Final Integrador.

En el caso particular de la Universidad Nacional de Tucumán, el egresado tiene menor cantidad de asignaturas y, por lo tanto, su título de grado obtenido luego de cuatro años de cursada es Kinesiólogo y al cabo de cinco años de cursada obtiene el título de Licenciado en Kinesiología y la Universidad de Buenos Aires tiene una duración de 6 años con un título de grado de Licenciado Kinesiólogo Fisiatra.

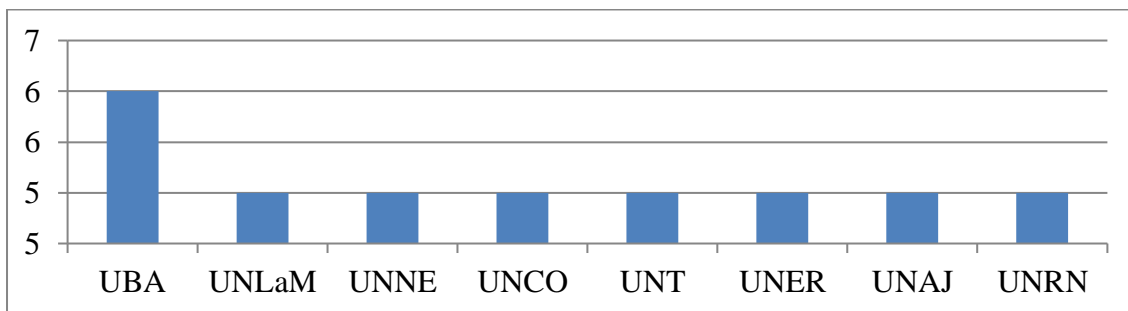


Tabla n° 7. Plan de Estudios en años de la Carrera de Kinesiología y Fisiatría (elaboración propia).

Por otra parte podemos afirmar que es un área de estudio muy amplia. No sólo abarca el contenido, sino también los métodos de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo, abarca las metas y objetivos que se propone alcanzar, así como la manera en que su efectividad puede ser medida.

Todos estos elementos están relacionados con el trabajo de curso realizado dentro del programa de formación académica. Sin embargo, el plan de estudios va más allá de las actividades realizadas en el aula y de las tareas establecidas por el docente. También incluye el contexto en el cual el aprendizaje se lleva a cabo.

Análisis de las respuestas a las encuestas realizadas

Se realizaron 50 encuestas a diferentes profesionales Kinesiólogos Fisiatras que trabajan en distintos ámbitos en la República Argentina, de los cuales fueron 25 personas de género femenino y 25 de género masculino.

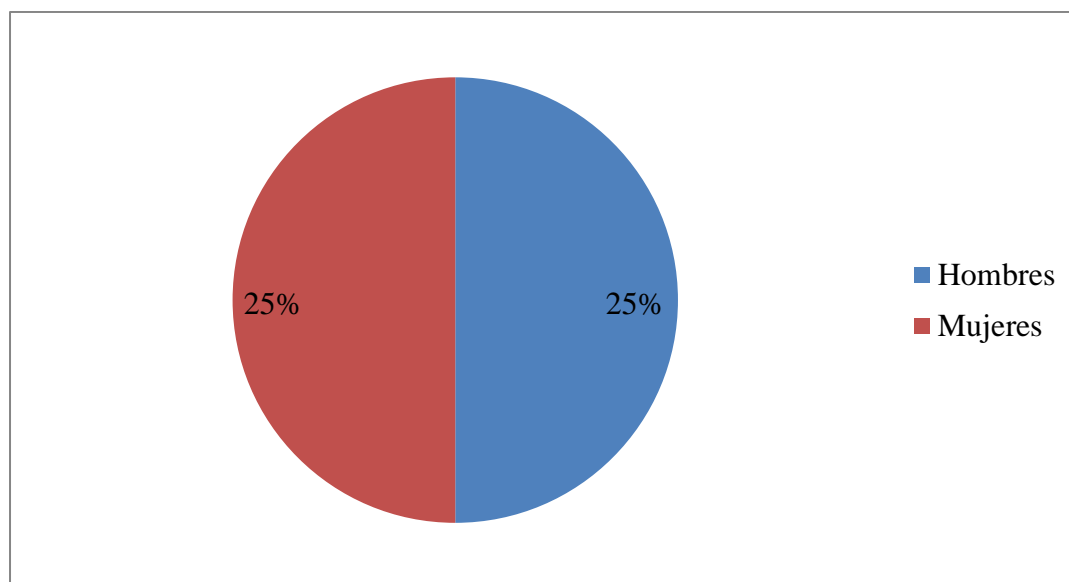


Tabla N° 8. Género de encuestados

En cuanto a ocupación, ámbito de desempeño, actividad académica se dividen de la siguiente manera (muchos tienen doble actividad):

- ξ Coordinadores de Carrera de Kinesiología y Fisiatría: (4 encuestados) 8 % Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM) y Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ).
- ξ Jefes de Servicio de Kinesiología y Fisiatría de hospital público: (8 encuestados) 16% Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Hospital Dr. Abel Zubizarreta, Hospital General de Agudos José María Penna, Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Hospital de Clínicas José de San Martín, Hospital General de Agudos “Dr. Ignacio Pirovano, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero y Hospital General de Agudos D. Vélez Sarsfield.
- ξ Kinesiólogos Fisiatras de planta de hospital público: (12 encuestados) 24%.

ξ Docentes de Universidades Públicas: (20 encuestados) 40%.

ξ Kinesiólogos Fisiatras egresados de Universidad Pública en actividad privada (seis encuestados) 12%.

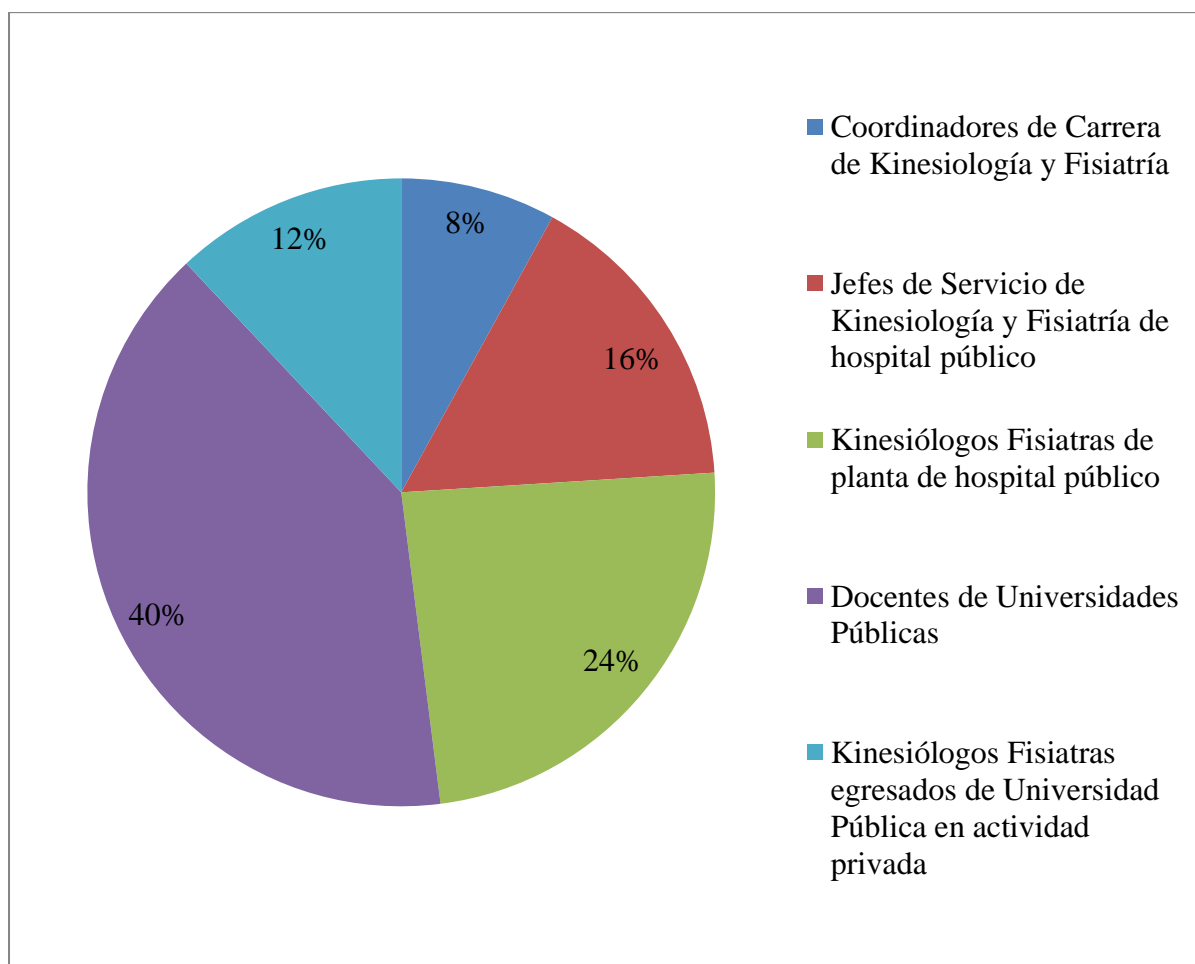


Tabla N° 9. Tabla que evidencia las actividades de los encuestados en la actualidad.

El nombre del título obtenido, tal como lo planteamos en el presente trabajo fue de: Licenciado en Kinesiología y Fisiatría (UBA, UNER, UNNE, UNAJ y UNLaM), Kinesiólogo y Licenciado Kinesiólogo Fisiatra (UBA), Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia (UNCOR).

Del total, el 66% de los profesionales encuestados son egresados de la UBA, 8% de la UNCOR, 10% de la UNLaM, 4% de la UNNE y 10% de la UNER.

Cuando se preguntó acerca de la cantidad de asignaturas que tenía la carrera de Kinesiología y Fisiatría, el 80% contestó no saber esa información. Al mismo tiempo, un 80% respondió que pudo dar cuenta de las horas teóricas / prácticas de cada asignatura en el plan de estudios a medida que cursaba la carrera, pero no al ingreso a la misma.

Las actividades prácticas que establecían los planes de estudios fueron realizadas en instituciones públicas para todos los alumnos de las distintas Universidades, como: Hospital Ramos Mejía, Hospital J. M. Penna, Hospital Escuela “José de San Martín” y Hospital Pirovano (los cuatro de la CABA, Buenos Aires), Hospital Dr. C. Bocalandro, Hospital Dr. B. Bernardo Houssay y el Hospital Dr. A. Balestrini (Provincia de Buenos Aires), los alumnos de la Universidad Nacional de Córdoba realizaban la actividad en el Hospital Misericordia y centro Médico Pablo Pissurno, y los alumnos de la Universidad Nacional de Entre Ríos en el Hospital Delicia Concepción Masvernati y Hospital Santa Rosa de Villaguay.

El 75% reconoce que la cantidad de horas prácticas estipuladas en los planes de estudios se cumplieron durante la carrera.

En la siguiente tabla se observa el año de inicio de las prácticas dentro de la carrera:

Universidad:	Año de Inicio de la Práctica:
UBA	2
UNCOR	5
UNNE	4
UNER	4

Tabla N° 10.

Sólo el 45% respondió estar conforme con la formación práctica recibida en la carrera para su ejercicio profesional posterior y actual. El 75% cree que hubiera sido más conveniente haber recibido mayor cantidad de horas de práctica hospitalaria en su formación institucional de grado.

Cuando se preguntó teniendo en cuenta la experiencia académica de cada uno, cuál considerarían que debiera ser la formación actual de los Kinesiólogos durante la carrera las respuestas fueron variadas, entre las que podemos señalar:

- ξ Generar una mayor interacción entre docentes y alumnos.
- ξ Poseer una base teórica sólida de calidad y eminentemente práctica.
- ξ Incrementar la exposición de casos clínicos y evaluaciones kinésicas.
- ξ Durante la rotación y practica hospitalaria un mayor contacto con los pacientes (“solo se mira y no se toca”).
- ξ Aumentar la cantidad de horas prácticas en cada asignatura y el número de docentes en la carrera.
- ξ Debería darse 50% de horas teóricas y un 50% de práctica, la carrera no debería tener menos de 3000 horas de práctica.
- ξ Mayor articulación entre las distintas cátedras y establecer protocolos de rehabilitación.
- ξ Realizar prácticas tempranas, acercar a los alumnos desde los primeros años a observaciones en diversos hospitales, centros de atención, escuelas especiales, geriátricos, etc.
- ξ Admitir al estudiante a realizar observaciones desde el primer año y no solo en hospitales públicos.
- ξ Incorporar estudio con material multimedia y posibilidad de intercambio de abordajes a nivel nacional e internacional.
- ξ Fomentar la docencia y generar un espacio donde se instruya al profesional para abordar un trabajo de investigación real y a leer investigaciones científicas.
- ξ Acentuar el conocimiento en algunas especialidades fundamentales en la Kinesiología.

Se realizaron entrevistas virtuales para conocer la formación actual de los Kinesiólogos Fisiatras en Universidades de Gestión Pública de la República Argentina a los coordinadores de la carrera de Kinesiología y Fisiatría y su diferencia en relación a cuando la cursaron en la universidad pública, de tal entrevista surge la opinión generalizada que la actividad practica debe iniciarse durante el segundo año de la cursada.

Los coordinadores consideran que la carrera justifica que la planta docente debe reunir el nivel de cualificación académica requerida.

Es fundamental que los docentes, en su conjunto, participen y/o desarrollen actividades de investigación, extensión y transferencia.

Los integrantes del cuerpo académico serán preferentemente Licenciados en Kinesiología y Fisiatría o títulos equivalentes.

Como podemos interpretar es otra la visión de los coordinadores en cuanto a cuando fueron estudiantes.

Análisis y discusión de los resultados

La formación práctica universitaria del Kinesiólogo Fisiatra es un complemento de la actividad teórica desarrollada en la Universidad y facilitarle, al mismo tiempo, su inserción profesional.

Para ello, las prácticas tienen que cumplir una serie de requisitos, a saber:

- La estancia del estudiante en la institución formativa se da en una situación real, sin que exista una relación laboral o profesional;
- El profesional ha de estar tutelado por un profesor en la universidad;
- Ha de cumplirse el programa de actividades de formación académica;

Podemos dar por establecida la importancia de la actividad práctica en las Universidades de Gestión Pública de la República Argentina en la formación de los Kinesiólogos Fisiatras.

Como si no tuviéramos ya evidencias suficientes sobre ese aspecto desde hace años, pueden verse los resúmenes sobre esta temática desde el año 1987 y en especial en el XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas “Presente y retos de futuro” celebrado en la ciudad de Pontevedra, España, en Julio del presente año y donde muchos trabajos han ido construyendo esta certeza desde muy diversos enfoques y para distintas carreras (Carless y Prodan, 2003; Cannon, 2002; McDiarmic, 1990; Molina, 2008; Stuart y Tatto, 2000; Zabalza, 2009).

Desde el análisis, hay otros especialistas que opinan lo contrario: la formación práctica adquiere una mayor importancia si funciona vinculado a módulos formativos integrados por diferentes asignaturas.

La formación práctica de los Kinesiólogos Fisiatras no tiene por qué estar vinculada a una sola asignatura en particular; podría existir una vinculación entre varias, pero esa vinculación permitiría clarificar más su sentido y ayudaría a establecer contenidos de aprendizaje más claros y con una mayor vocación de integrar las prácticas con la teoría de las materias.

En un contexto formativo como el universitario, donde la desintegración predomina sobre la integración, son muchos los elementos que habremos de reintegrar. Por ejemplo, la teoría y la práctica; la docencia y la investigación; el trabajo en las aulas y el que se lleva a cabo fuera de ellas; los componentes académicos con los profesionales; los conocimientos con las habilidades, actitudes y valores que permitirán ser mejor profesional y mejor persona; la formación general con la especializada; las materias básicas y las competencias instrumentales con las profesionales, etcétera.

Todos esos aspectos afectan, también, la formación práctica y tienen sobre él un doble efecto, de lo expuesto podemos incorporar al trabajo los siguientes indicadores:

Valoración de la cantidad de horas teóricas realizadas en la Universidad y la cantidad de horas prácticas realizadas

Establecer un indicador entre “horas de práctica/ horas totales de carrera en:

- Universidad de Buenos Aires 0,21.
- Universidad Nacional de la Matanza: 0,21.
- Universidad Nacional del Noroeste: 0,20.
- Universidad Nacional de Córdoba: 0,20.
- Universidad Nacional de Tucumán: 0,70.
- Universidad Nacional de Entre Ríos: 0,21.
- Universidad Nacional Arturo Jauretche: 0,29.
- Universidad Nacional de Rio Negro: 0,20.

Como se observa, la Universidad Nacional de Tucumán revela un indicador mayor de numero de hrs. practicas / hrs. totales, pero su carrera es más prolongada en tiempo total.

A esta le sigue la Universidad Nacional Arturo Jauretche que si es comparable con las demás carreras en el sentido de duración de esta.

Otro indicador estaría referido a la cantidad de “horas teóricas/horas totales en:

- Universidad de Buenos Aires 0,23.
- Universidad Nacional de la Matanza: 0,29.
- Universidad Nacional del Noroeste: 4,99.
- Universidad Nacional de Córdoba: 0,19.
- Universidad Nacional Arturo Jauretche: 0,77.
- Universidad Nacional de Rio Negro: 0,20.

En el caso de las hrs. teóricas / hrs. totales, hay diferencias entre las diferentes universidades, pero recordando que las horas teóricas no pudieron desglosarse por materia sino en forma total y que pueda ocurrir que en algunos casos involucren horas de cursos de ingreso o materias iniciales que ofician como ingreso real a la carrera meramente teóricas.

Uno interno al propio ejercicio de la actividad practica en el que habrá que desarrollar todas esas integraciones de manera que llegue a constituir una pieza formativa completa en el currículo universitario.

El otro ámbito de integración deberá hacerse en lo que se refiere a la conexión entre la práctica pura con las asignaturas o componentes de cada carrera.

Ya sabemos que constituye un elemento importante en la formación de nuestros estudiantes. La cuestión que hay que resolver es qué tipo de formato ejerce mayores resultados sobre ellos. Qué tipo de estructuras curriculares y de relación entre las materias y donde la práctica profesional es la que nos va a permitir que ambos componentes se enriquezcan mutuamente y, como consecuencia natural, mejoren los aprendizajes de nuestros estudiantes.

Conclusiones

A pesar de que los planes de estudio no detallan al igual que los programas la cantidad de hrs teóricas y prácticas pudimos determinar las mismas en el ciclo clínico o avanzado de las carreras y comparar a partir de este dato mayor.

En la actualidad la carrera de Kinesiología y Fisiatría se imparte en siete Universidades de Gestión Pública: Universidad de Buenos Aires; Universidad Nacional del Noroeste; Universidad Nacional de Córdoba; Universidad Nacional de Tucumán; Universidad Nacional de Entre Ríos; Universidad Nacional de la Matanza y la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Realizar la Formación Prácticas hospitalaria no significa solamente el desplazamiento transitorio de las actividades áulicas para formalizar recorridos en un hospital o una institución de salud relacionada con la futura profesión.

La Formación Práctica constituye una parte sustancial de la formación profesional y juega un papel muy importante en la misma. Siempre, claro está, que sea una formación práctica de calidad centrada en los pacientes y de elevado carácter científico.

Su capacidad de impacto formativo en los estudiantes va a depender de que el contexto en el que se realice la práctica académica ofrezca buenas oportunidades de aprendizaje y de que su propia estructura interna como proceso formativo resulte adecuada. Por lo tanto, como pieza curricular, dicha formación debe poseer la condición de coherencia (que sus propósitos y el tipo de acciones que incluya estén bien alineadas con el proyecto formativo que la carrera plantea), centralidad (que tales propósitos y acciones resulten importantes para la profesión) y complementariedad (que el periodo de prácticas constituya un todo integrado con el conjunto de actividades de la carrera, de forma que se refuercen mutuamente).

Pese a su novedad en la estructura ordinaria de los estudios universitarios, es justo reconocer que se ha avanzado mucho en los últimos años, sobre todo en aquellas Universidades donde la carrera de Kinesiología y Fisiatría no contaba con experiencia en ese tipo de programas formativos. También debemos aceptar que nos queda mucho por mejorar.

Se puede analizar en un primer momento que la formación de grado se basa fundamentalmente en la teoría que se imparte en las aulas, y a partir del segundo y tercer año de cursada, en general, las materias pasan a tener un componente práctico y de campo, situación que se puede observar en los programas de todas las Universidades evaluadas, a excepción de la Universidad Nacional de Tucumán que por su formación la carrera se encuentra organizada por módulos lo que hace que los egresados tengan una menor cantidad de horas prácticas, además de un año menos de cursada que el resto de las Universidades Públicas del país.

Un aspecto saliente de los planes de estudio es la articulación que tiene lugar entre la actividad teórica y su relación con la práctica. Esto se fundamenta que si un estudiante de Kinesiología pretende hacer su práctica sobre un paciente, resulta evidente que debe conocer la teoría para asignar a ciertos síntomas un diagnóstico pero, a su vez, esta práctica lo ayudará a reconocer y diferenciar ciertos aspectos estudiados en la teoría.

En situaciones que no demanden riesgos, puede comenzarse por la práctica guiada y luego confrontar lo experimentado con la teoría. En la enseñanza de la carrera de Kinesiología y Fisiatría, la combinación de teoría y práctica es insoslayable, sobre todo en el ámbito de la salud. No es concebible que un Kinesiólogo no haya estudiado distintas teorías y practicado sobre pacientes, ya que no es lo mismo leer las técnicas Kinésicas que proceder a rehabilitar a alguien.

Con el avance de la cursada el alumno empieza su mayor formación práctica en los centros asistenciales, para lo cual se suelen firmar convenios con las universidades. Por otra parte, se articulan asignaturas entre sí como Fisioterapia y Técnicas Kinésicas, o sea lo puramente tecnológico (Fisioterapia) con lo manipulativo (Técnicas Kinésicas), que es la base de la Kinesio – Terapia y que es compartida por la mayor parte de las universidades relevadas.

En los tramos finales de la formación de grado, se suelen realizar actividades integradoras que le permite al alumno tener una visión más general de lo aprendido e ir pensando que parte de la Kinesiología comenzara a ejercer, por ejemplo el deporte, el trabajo con adultos, la pediatría, rehabilitaciones de problemas neurológicos, entre otras especialidades.

Si bien la cantidad de horas y de asignaturas puede variar de una institución a otra, los planes de estudio presentan aspectos en común. Se puede sintetizar que la formación del licenciado en

Kinesiología en los centros de gestión estatal de la República Argentina permite capacitar al alumno para realizar evaluación, prevención, conservación, tratamiento y recuperación de la capacidad física de las personas a través de la Kinefilaxia (utilización de gimnasia con finalidades preventivas), de la realización de Kinesiterapia (aplicación de maniobras o movimientos con finalidades terapéuticas: masajes, movilizaciones, técnicas de facilitación y estimulación propioceptiva) y de la Fisioterapia (manejo y aplicación de los distintos Agentes Físicos e Instrumental: Radiaciones, Laserterapia, Alta Frecuencia por Ondas Cortas, Microondas, Ultrasonidos, Electroterapia).

Además, las instituciones suelen formar profesionales para integrar equipos interdisciplinarios de salud, tanto en la actividad pública como privada, así como para trabajar en distintos organismos asistenciales y entes hospitalarios para desempeñarse en los centros de rehabilitación, rehabilitar en el domicilio del paciente, y rehabilitar con enfermos derivados por su médico tratante con diagnóstico y pedido de apoyo terapéutico.

A partir de brindar conocimientos científico - técnicos y el desarrollo de nuevos métodos dentro del campo de la Kinesiología y Fisiatría, se observa que la investigación también comienza a formar parte de la formación universitaria. Las instituciones proponen asignaturas vinculadas a la investigación colaborando de esta forma con la futura incorporación de los profesionales al ámbito de la docencia universitaria y la investigación científica cualificada.

Asimismo, el análisis realizado también muestra el interés de las instituciones en que sus graduados se desempeñen con responsabilidad y ética profesional en sus distintos ámbitos de actuación con los pacientes, las familias, la sociedad y el propio equipo de salud con el que trabaja.

Como puede interpretarse, la Formación Práctica constituye un proceso de aprendizaje muy completo desde la perspectiva de su organización, pero muy completo en lo que se refiere a sus aportaciones formativas.

Una buena formación tiene que responder a las exigencias que le plantean los tres ámbitos en los que juega un papel relevante: el currículo, el aprendizaje y el desarrollo personal. En cada una de esas dimensiones podemos definir indicadores o metas que nos permitan valorar hasta qué punto nuestra formación práctica está cumpliendo efectivamente su función formativa.

De lo expresado anteriormente podremos ir introduciendo los reajustes que consideremos pertinentes. La adopción de habilidades y competencias como así también de gestión de la información, resolución de problemas y toma de decisiones no están siendo integradas durante la formación de la carrera en forma adecuada. Son necesarias intervenciones por parte de las instituciones educativas y profesionales del sector para alcanzar una formación que satisfaga las necesidades de los Kinesiólogos Fisiatras.

La construcción de conocimientos profesionales durante la formación práctica constituye un momento muy importante para valorar la confluencia del conocimiento académico derivado de la investigación formal y del conocimiento experimental.

En definitiva, lo que se pretende es que tanto la importancia de la formación práctica en las titulaciones como su impacto efectivo en la formación de nuestros estudiantes (y no solo en su empleo) sea cada vez mayor y más reconocido por los responsables universitarios.

Si la actividad universitaria se basa en docencia, investigación y extensión, las prácticas son la oportunidad de integrar en la praxis lo que tantas veces hemos propuesto en los años de democracia universitaria. No es casualidad que este salto cualitativo se produzca en el período más largo de vigencia de la democracia de la historia argentina, tanto en la universidad como del país.

Las Facultades en las cuales se imparte la carrera de Kinesiología y Fisiatría siempre han puesto el acento que el compromiso social se expresaba en la calidad de sus egresados y su capacidad de responder a las necesidades de la sociedad y su tiempo.

En nuestro caso, implica conformar este compromiso con la sociedad a partir del aprendizaje de las necesidades de los grupos vulnerables del país durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta articulación potenciará en nuestros egresados el entendimiento de la compleja trama que rodea a las necesidades de la población y devolverá a la sociedad, que sustenta nuestra actividad, su inversión en acciones concretas al tiempo que formamos académicamente a nuestros alumnos.

Bibliografía

Afanador, L. (2017). Breve historia del cuerpo. Revista de la Universidad de Antioquía, (328), 60-63. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/40343722>

Alonso Sosa, V. (2007). Técnica y educación desde un saber cómo techné a una tecnología del cuerpo. ETD – Educação Temática Digital, 8, 314-332. doi: [10.20396/etd.v8i0.706](https://doi.org/10.20396/etd.v8i0.706)

Álvarez, A. (2011). Los niños y las enfermedades osteoarticulares entre principios y mediados del siglo XX. Eä Journal, 3(2), 1-17. Recuperado de: <https://issuu.com/eajournal/docs/ninos-enfermedades-osteoarticulares>

Anjel R, G. (2004). El cuerpo, el mundo y la historia. Revista de Educación Física y deporte, (23), 7-19. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2245308.pdf>

Armengol Asparó, C., Del Arco Bravo, I., Gairín Sallán, J. Muñoz Moreno, J. L., & Rodríguez Gómez, D. (2019). Prácticas curriculares en la formación universitaria de los futuros profesionales: modelo para la actuación. Revista Prácticum, 4(1), 21-33. Recuperado de: <https://revistapacticum.com/index.php/iop/article/view/59>

Ballesteros Massó, R., Gómez Barrena, E. & Delgado Martínez, A. D. (2002). Historia de la Traumatología y Cirugía Ortopédica. Recuperado de: <http://www.ujaen.es/investiga/cts380/historia/historiade.htm>

Barroca. E., & Zibecchi, C. (2005). Electro Fisiatría Fundamentos y Aplicaciones Clínicas. Mar del Plata, Argentina: FASTA.

Belloch. Z., Caballe. L & Zaragoza. P. (1970). Fisioterapia teoría y técnica. Valencia, España: Saber.

Binda, M., Silveira, R. & Krämer, C. (2010). Cecilia Grierson, la primera médica Argentina. Revista Argentina de Radiología, 74(4), 361-365. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3825/382538486003>

Carbonell, C. (2007). Movimiento y forma en Aristóteles. Pamplona, España: EUNSA. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=0120-0062&lng=en&nrm=iso

De León, A. (1985). Experiencia de integración teoría - práctica en los estudios de enfermería. Revista ROL de Enfermería, (88), 27-29. Recuperado de: <https://www.scielo.org/article/resp/2002.v76n5/517-530>

Delgado García, A. (2007). Anatomía Humana Funcional y Clínica. Cali, Colombia: Universidad del Valle.

Dell'Elce, P.; Lenzi, G. & Vázquez, G. (2003). La Kinesiología como concepto construido por la población de Rosario (Trabajo de grado). Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina. Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC044672.pdf>

Feldmann, A. (2005). Monografía de la materia: Historia de la Kinesiología Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Medicina. Departamento de Humanidades Médicas. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/56198900/Historia-de-La-Kinesiología-Argentina>

Fernández Galiano, A. (1957). Conceptos de Naturaleza y Ley de Heráclito. Anuario de filosofía del derecho, (5), 259-322. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2057329>

Fruento, A. (1995). Biofísica. 3ra ed. Buenos Aires, Argentina: Mosbey/Doyma.

Fustinoni, O. (1974). Semiología del Sistema Nervioso. 9na ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.

Galán Tamés, G. (2009). Aproximaciones a la historia del cuerpo como objeto de estudio de la disciplina histórica. Historia y gráfica, (33), 167-204. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58922949008>

Gallego Vázquez, J. & Crespo Jáuregui, A. (1994). Masaje Transverso Profundo. Barcelona, España: Mándala.

Gil Lacruz, M. & Cáceres Nevot, J. (Coord.). (2008). Cuerpos que hablan. Géneros, identidades y representaciones sociales. España: Ediciones de Intervención Cultural. Recuperado de: https://www.academia.edu/3704000/Cuerpos_que_hablan._G%C3%A9neros_identidades_y_representaciones_En_coautor%C3%ADa_2008_

Gregori Moratalla, L., Ruiz-Bernardo, P., Colomer Diago, C. & Escobedo Peiro, P. (2015). Estudio documental sobre los procesos reflexivos que alcanzan los alumnos durante el periodo de prácticas. Trabajo presentado en el XIII Symposium Internacional sobre el Practicum y las Prácticas Externas, Pontevedra, España. Recuperado de: https://repe.org/wp-content/uploads/2016/06/actas_poio_2015.pdf

Guillart, P. (1982). Historia del Método McKenzie. Nueva Zelandia: The McKenzie Institute International. Recuperado de: <https://www.efisioterapia.net/articulos/el-metodo-mckenzie>

Kaltenborn, F. M. (2009). Fisioterapia manual, evaluación y tratamiento articular básicos, manipulación, tracción de las extremidades. Barcelona, España: Editorial McGraw – Hill Interamericana.

Katz-Bercovitz L. (2007). La medicina en tiempos de Hipócrates. Revista Médica UV 2007; 7(1), 59-62. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2007/muv071h.pdf>

Kotten Lancononica, A. (1976). Cecilia Grierson. Buenos Aires, Argentina: Editorial Buenos Aires.

Laín Entralgo, P. (1987). El cuerpo humano. Oriente y Grecia antigua. España: Espasa-Calpe. Recuperado de: <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc6m3v5>

Lapierre, A. (1978). La Reeducción Física. Tomo I. Barcelona, España: Editorial Científica Médica.

Lévy Levoyer, C. (1997). *Gestión de Competencias. El nuevo desafío de la Educación*. Barcelona, España: Editorial Gestión. Recuperado de: <http://cidseci.dgsc.go.cr/datos/Gestion%20de%20las%20competencias-Claude%20Levy.pdf>

Lieberman, D. E. (2013). *La historia del cuerpo humano: evolución, salud y enfermedad*. Barcelona, España: Ediciones de Pasado y Presente.

Llorca Linares, M. & otros. (2002). *La práctica psicomotriz: una propuesta educativa mediante el cuerpo y el movimiento*. Málaga, España: Aljibe.

López Eire, A. (2003). Los orígenes filosóficos de la retórica. *Revista de literatura española, hispanoamericana y teoría de la literatura*, (8), 13-26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=754179>

Mansilla Sepúlveda, J. & Ricouz Moya, A. (2016). Vivencia del rol docente clínico de enfermeras de hospitales del sur de Chile. *Revista Ciencia y Enfermería*, 22(1), 101-111. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532016000100009>

Martínez Morillo, M; Pastor Vega, J. & Sendra Portero, F. (1998). *Manual de Medicina Física*. España: Harcourt Brace.

Massetti de Alasino, M. (1998). Kinesiología y Fisioterapia del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 1(1), 70-72. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-kinesiologia-fisioterapia-el-siglo-xxi-13010365>

Michelini M. C. (2003). *L'apprendista insegnante. Il Tirocinio nella formazione iniziale dei docenti*. Urbino, Italia: Quattroventi.

Molina Ruiz, E.; Franco García, P.; López López, M. C.; Molina Merlos, M. A. (2008). Procedimientos de análisis, evaluación y mejora de la formación práctica. *Revista de Educación*, (346), 335-361. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2008/re346/re346-13.html>

Montañés, E. M., Giménez, R., Blasco & O. M., Coll, V. (2008). La experiencia del prácticum en la Diplomatura en Turismo de la Universidad de Valencia: la inmersión del estudiante en el entorno laboral. Trabajo presentado en UNIVEST 08, Girona, España. Recuperado de: <https://bit.ly/2FQXYQ7>

Palacín, M. (1997). La Reeducción Postural Global (RPG) de Philippe Souchart: Puntos de ruptura con la Fisioterapia clásica. *Natura Medicatrix. Revista médica para el estudio y difusión de las medicinas alternativas*, (45), 33-28. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=22809>

Pera, C. & Zambrano, C. V. (2007). Pensar desde el cuerpo: ensayo sobre la corporeidad humana. *Revista Colombiana de Bioética*, 2(1), 173-177. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189217294010.pdf>

Pérez, A.; Alameda Cuesta, A.; & Albéniz Lizarraga, C. (2002). La formación práctica en enfermería en la escuela universitaria de enfermería de la comunidad de Madrid. Opinión de los alumnos y de los profesionales asistenciales. Un estudio cualitativo con grupos de discusión. *Revista Española de Salud Pública*, 76(5), 517-530. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17076513>

Raposo Rivas, M. & Zabalza Beraza, M. 2011. La formación práctica de estudiantes universitarios: Repensando el Practicum. *Revista de Educación*, (354), 17-20. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_01.pdf

Rodríguez Jiménez, A. (2005). La Kinesiología una terapia fascinante. *Fisioterapia al día*, 11(2), 69-73. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5361143>

Ruiz-Bernardo, P., Sánchez-Tarazaga, L. & Mateu-Pérez, R. (2018). La innovación pedagógica de la mano de la investigación - acción para mejorar la calidad de las prácticas externas de los Grados de Maestro/a en Educación Primaria y Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 33-49. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.277681>

Ryan, G., Toohey, S & Hughes, C. (1996). El propósito, el valor y la estructura de la práctica en la educación superior: una revisión de la literatura. *High Educ*, 31(3), 355-377. doi: 10.1007/BF00128437

Santos Puertos, J. (2002). Algunas visiones del cuerpo a lo largo de la historia. En Llorca Llinares, La práctica psicomotriz: una propuesta educativa mediante el cuerpo y el movimiento (pp. 41-68). España: Aljibe. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=619446>

Sarremejane, P. (2006). L'héritage de la méthode suédoise d'éducation physique en France: les conflits de méthode au sein de l'Ecole normale de gymnastique et d'escrime de Joinville au début du Xème siècle. *Paedagógica Historica: International Journal of the History of Education*, 42(6) 817-837. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/144493>

Serrano Gallardo, P., Martínez, M., Espejo Matorrales, F., Arakawa, T.; Magnabosco, G., & Pinto, I. C. (2016). Factors associated to clinical learning in nursing students in primary health care: an analytical cross-sectional study. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 24. Recuperado de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100414&lng=en&tlng=en

Shulman, L. S. (1986). Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: a contemporary perspective. En M.C. Wittrock, *Handbook of Research on Teaching*. 3ra ed. (pp. 3- 36). Nueva York: McMillan.

Sierra Figueredo, S., Fernández Sacasas, J. A., Miralles Aguilera, E., Pernas Gómez, M; & Cobelo, J. M. D. (2009). Las estrategias curriculares en la Educación Superior: su proyección en la Educación Médica Superior de pregrado y posgrado. *Educación Médica Superior*, 23(3). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412009000300009

Taylor Still, A. (1912). *Osteopathy, Research and Practice*. Philadelphia: Editorial Easttand.

Torreadella - Flix, X. (2014). El Arte gimnástico-médico. Del humanismo al renacimiento de la educación física en España. *Revista Pécia Complutense*, 11(21) 21-45. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/26595/1/pecia%202014.2.2.pdf>.

Toscano, W. (2011). La relación ejercicios físicos – salud positiva. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 11, 103-113. doi: [10.18682/pd.v11i0.379](https://doi.org/10.18682/pd.v11i0.379)

Tricás-Moreno, J. (2013). James Cyriax y la Fisioterapia. *Cuestiones de la Fisioterapia. Revista universitaria de información e investigación en Fisioterapia*, 42(0), 176-186. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6918056>

Úbeda I., Pujol G., Olivé C., Álvarez R., & Segura M.S. (1993). Opinión de las enfermeras sobre las experiencias clínicas docentes. *Enfermería Clínica*, 3(1) 11-15.

Vallejo Villalobos, J., Pardo de Santayana, M., & Peral Pacheco, D. (2009). La Historia de la Fitoterapia en Egipto: un campo abierto a múltiples disciplinas. *Medicina naturista*, 3(2), 101-105.

Valls, J. (1979). *Ortopedia y Traumatología*. 3ra edición. Buenos Aires: Editorial el Ateneo.

Vargas, A., López, M., Lillo, C., & Vargas, M. (2012). El papiro de Edwin Smith y su trascendencia médica y odontológica. *Revista Médica de Chile*, 140(10), 1357-1362. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012001000020

Vázquez Gallego, J. (2009). *Manual Profesional del Masaje*. España: Paidotribo.

Xhardez, I. (1981). *Vademecum de Kinesioterapia Técnicas, patología e indicaciones de tratamiento*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.

Zabalza Beraza, M. A. (2016). El Practicum y las prácticas externas en la formación Universitaria. *Revista Prácticum*, 1(1), 1-23. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6380685>

Zabalza M.A. (2012). El estudio de las “buenas prácticas docentes” en la enseñanza universitaria. *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 17-40. Recuperado de: <https://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/159>

Webgrafía

Universidad Nacional Arturo Jauretche (2012). Plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de: <https://www.unaj.edu.ar>

Universidad de Buenos Aires (2017). Plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de: http://www.fmed.uba.ar/grado/kinesio/m_plan.htm

Universidad Nacional de Córdoba (2017). Plan de estudios de la carrera de Licenciado/a en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de: <https://ekyf.fcm.unc.edu.ar/>

Universidad Nacional de Entre Ríos (2017). Plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de:

<http://www.fcs.uner.edu.ar/web/fcs/index.php/oferta-academica/lic-en-kinesiologia-y-fisiatria>

Universidad Nacional de la Matanza (2017). Plan de estudios de la carrera de Licenciado/a en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de:

<https://salud.unlam.edu.ar/index.php?seccion=3&idArticulo=9>

Universidad Nacional de San Martín (2017). Ciclo de Complementación Curricular. Recuperado de:

<https://www.unsam.edu.ar/institutos/ICRyM/62/icrym/Kinesiologia>

Universidad Nacional de Tucumán (2017). Plan de estudios de la carrera de Licenciado en Kinesiología. Recuperado de: <http://www.fm.unt.edu.ar/index.php/kinesiologia>

Universidad Nacional del Noroeste (2027). Plan de estudios de la carrera de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. Recuperado de:

https://www.unne.edu.ar/index.php?option=com_k2&view=item&id=79:med&Itemid=323&lang=es

World Confederation for Physical Therapy WCPT- (2017). Políticas y estándares. Recuperado de:

<https://www.wcpt.org/node/27528>

Leyes y documentos

Ley de Creación del Colegio de Kinesiólogos de la Provincia de Buenos Aires N° 10.392. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires N° 20.762, Buenos Aires, Argentina, 29 de mayo de 1986.

Ley de Educación Superior N° 24.521. Boletín Oficial de la Nación el 10/08/1995, Buenos Aires, Argentina, sancionada el 20 de julio de 1995, promulgada parcialmente el 07 de agosto de 1995.

Ley de Ejercicio de la Kinesiología y Fisioterapia N° 24.317. Boletín Oficial de la Nación el 30/05/1994, Buenos Aires, Argentina, sancionada el 04 de mayo de 1994, promulgada el 23 de mayo de 1994.

Ley de Ejercicio Profesional Provincial N° 10.392. Boletín Oficial N° 20.762, Buenos Aires, Argentina, 02 de mayo de 1986.

Anexos

Anexo A:

Inhabilidades e incompatibilidades

En este título la Ley N° 4.317 establece los supuestos de aquellos profesionales que pueden ejercer la Profesión. Dichos casos son los siguientes:

Los profesionales que hubieren sido condenados por delitos dolosos a penas privativas de la libertad e inhabilitación absoluta o especial para el ejercicio profesional, hasta el transcurso de un tiempo igual al de la condena, que en ningún caso podrá ser menor de dos años;

Cuando padezcan enfermedades incapacitantes y/o invalidantes determinadas a través de una junta médica y con el alcance que establezca la reglamentación.

Según el Decreto Reglamentario, la incapacidad será determinada por una Junta Médica constituida de la siguiente forma: DOS (2) médicos designados por la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL, uno de los cuales presidirá la Junta, y UN (1) Médico designado por la FACULTAD DE MEDICINA de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES a solicitud de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD. La parte interesada podrá designar UN (1) Médico que se incorporará a la Junta en calidad de veedor sin voto y que podrá efectuar por escrito ante la misma las observaciones que estime pertinentes sobre el desarrollo y las prácticas del examen. La ausencia del Médico de parte no impedirá el cometido de la Junta Médica, la que tomará sus decisiones por simple mayoría de votos.

La Junta Médica deberá reunirse, practicar los exámenes y expedirse dentro de los DIEZ (10) días hábiles de su integración, plazo que por razones fundadas podrá ser prorrogado a VEINTE (20) días.

Las decisiones de la Junta serán recurribles dentro de los CINCO (5) días hábiles de su notificación ante la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD, la que resolverá en el término de DIEZ (10) días hábiles.

Por otra parte, esta ley también prevé que las incompatibilidades para el ejercicio de la profesión sólo pueden ser establecidas por una ley, lo cual significa que no pueden ser creadas o impuestas por actos administrativos o resoluciones, sino que deben ser fijadas por el Poder Legislativo.

Derechos y obligaciones

Dichos profesionales pueden:

Ejercer su profesión de conformidad con lo establecido por la presente ley y su reglamentación asumiendo las responsabilidades acordes con la capacitación recibida, en las condiciones que se reglamenten;

Negarse a realizar o colaborar con la ejecución de prácticas que entren en conflicto con sus convicciones religiosas, morales o éticas, siempre que de ello no resulte un daño en el paciente. Esta prohibición refleja la llamada objeción de conciencia; y

Contar, cuando ejerzan su profesión bajo relación de dependencia pública o privada, con adecuadas garantías que aseguren o faciliten el cabal cumplimiento de la obligación de actualización permanente a que se refiere el artículo siguiente. Este punto es importante por exigir la actualización constante del profesional y tiene su contrapartida en el punto f) de las obligaciones.

Como contrapartida, se establecen como obligaciones las siguientes:

Comportarse con lealtad, probidad y buena fe en el desempeño profesional, respetando en todas sus acciones la dignidad de la persona humana, sin distinción de ninguna naturaleza, el derecho a la vida y a su integridad desde la concepción hasta la muerte;

Cumplir con las indicaciones formuladas por el médico, así como también solicitar su inmediata colaboración cuando surjan o interprete que amenacen surgir complicaciones que comprometan el estado de salud del paciente o la correcta evolución de la afección o enfermedad;

Guardar secreto profesional sobre aquellas informaciones de carácter reservado o personalísimo a que accedan en el ejercicio de su profesión;

Prestar la colaboración que les sea requerida por las autoridades sanitarias en casos de emergencia;

Fijar domicilio profesional dentro del territorio de la Capital Federal;

Mantener la idoneidad profesional mediante la actualización permanente, de conformidad con lo que al respecto determine la reglamentación.

Inciso f) Para cumplir con la obligación de mantener su idoneidad y acreditar su actualización permanente, los profesionales Kinesiólogos deberán asistir a los cursos que a tal fin instrumentará el CONSEJO PROFESIONAL DE KINESIOLOGIA, creado por el artículo 13 de la presente Reglamentación, y satisfacer los requisitos que se establezcan para obtener la correspondiente certificación.

De las prohibiciones

En el título V de la Ley N° 24.317 se enumeran las prohibiciones aplicables a los profesionales

Kinesiólogos, Kinesiólogos Fisiatras, Licenciados Kinesiólogos Fisiatras, Licenciados en Kinesiología y Fisioterapia, Fisioterapeutas y Terapistas Físicos, siendo ellas las siguientes:

Realizar acciones o hacer uso de instrumental médico que excedan o sean ajenos a su competencia;

Realizar asistencia de enfermos sin indicación y/o prescripción médica;

Realizar indicaciones terapéuticas fuera de las específicamente autorizadas;

Anunciar o hacer anunciar su actividad profesional publicando falsos éxitos terapéuticos, estadísticas ficticias, datos inexactos prometer resultados en la curación o cualquier otro engaño;

Someter a las personas a procedimientos o técnicas que entrañen peligro para la salud;

Realizar, propiciar, inducir o colaborar directa o indirectamente en prácticas que signifiquen menoscabo a la dignidad humana;

Delegar en personal no habilitado facultades, funciones o atribuciones privativas de su profesión o actividad;

Participar honorarios con personas, profesionales o auxiliares que no hayan intervenido en la prestación profesional o auxiliar, que dé lugar a esos honorarios;

Tener participación en beneficios que obtengan terceros que fabriquen, distribuyan, comercien o expendan prótesis, órtesis y aparatos o equipos de utilización profesional;

Ejercer su profesión mientras padezcan enfermedad infectocontagiosa.

Anexo B:

Del registro y matriculación

En relación con el registro y matriculación de los profesionales, de modo tal de poder ejercer la Profesión, la Ley N° 24.317 establece la obligación de inscribir el título universitario en la Autoridad de Aplicación, a fin de que dicho organismo efectúe la autorización del ejercicio por medio del otorgamiento de la matrícula y extendiendo la correspondiente credencial. En dicho, sentido, el Decreto Reglamentario establece que los requisitos para obtener la correspondiente matriculación son los siguientes:

Constituir y declarar su domicilio real y profesional;

Presentar el Título Universitario y/o Título o Diploma reconocido por autoridad competente y/o reválida debidamente legalizada;

Presentar documento que acredite identidad y certificado de domicilio; y

Registrar su firma en la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL.

La matriculación ante la Autoridad de Aplicación, la habilita a ejercer su poder disciplinario sobre el matriculado y a su vez genera en cabeza de éste la obligación de acatamiento y de cumplir con los deberes y obligaciones fijados por la Ley N° 24.317. A este fin, la Autoridad de Aplicación queda facultada para crear la Inspección de Kinesiología y proyectar un consejo profesional dando participación a profesionales de la Kinesiología, de acuerdo a lo que establezca la reglamentación.

En relación a lo explicado en el párrafo precedente, el Decreto Reglamentario dice que la Autoridad de Aplicación contará con un CONSEJO PROFESIONAL DE KINESIOLOGIA integrado por SEIS Kinesiólogos matriculados, designados a propuesta de la Entidad Gremial - Profesional reconocida por el MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, cuyas funciones tendrán carácter honorario y cuyas funciones son las siguientes:

Evaluar periódicamente el cumplimiento de la Ley y su Reglamentación.

Asesorar sobre la interpretación en cuanto a derechos, deberes y obligaciones emanadas y las eventuales transgresiones a la Ley.

Elaborar normas sobre el ejercicio individual e institucional de la actividad.

Elaborar sus propias normas de funcionamiento y promover la creación de sus comisiones y de inspecciones como una contribución al mejor contralor del ejercicio profesional.

Dictaminar en temas que someta a su consideración la DIRECCION DE REGISTRO Y FISCALIZACION DE RECURSOS DE SALUD de la SECRETARIA DE POLITICA Y REGULACION DE SALUD, en el ejercicio de poder de policía sobre la actividad, pudiendo recomendar sanciones para los responsables.

Determinar el nivel docente y académico, la duración y los requisitos para la aprobación de los cursos de actualización permanente previstos en el artículo 10, inciso f) de la presente Reglamentación. La duración de los cursos se establecerá de acuerdo a la complejidad y extensión de la materia que se dicte y sus contenidos teóricos prácticos se adaptarán periódicamente conforme lo aconsejen los adelantos tecnológicos y científicos.

Sanciones y procedimiento, prescripción

En cuanto a la aplicación de sanciones, la prescripción y el procedimiento administrativo aplicable, la Ley N° 24.317 establece que son de aplicación los títulos VIII, IX y X y los artículos 125 a 141 de la Ley N° 17.132 y sus modificatorias.

Cabe recordar que la Ley N° 17.132 es aquella que establece las reglas para el ejercicio de la medicina, odontología y actividad de colaboración de las mismas. El Decreto Reglamentario, por su parte efectúa ciertas aclaraciones sobre el contenido de la Ley N° 24.317, Ley N° 10.392 (modificada por Ley N° 12.008)

En el ámbito de la Provincia de Buenos Aires rige la Ley N° 10.392 (modificada por Ley N° 12.008) (en adelante, la “Ley N° 10.392”), por medio de la cual fue creado el Colegio de Kinesiólogos de la Provincia de Buenos Aires (en adelante, el “Colegio”), ante el cual deberán matricularse obligatoriamente los profesionales Kinesiólogos que ejerzan la profesión en el ámbito provincial. Esta es una diferencia esencial con respecto a lo previsto por la Ley N° 24.317.

Dicha ley establece que el citado Colegio tiene por objeto velar por el cumplimiento de la presente Ley, representar y defender a los colegiados, asegurando el decoro, la independencia y la individualidad de la profesión, así como colaborar con los Poderes Públicos, con el objeto de cumplimentar con las finalidades sociales de la actividad profesional. Esta ley presenta algunas diferencias en relación a la Ley N° 24.317, por cuanto es más amplia al establecer las funciones del Colegio. Asimismo, al referirse a cada una de las ramas del ejercicio profesional, incluye competencias similares.

La Ley N° 10.392 es más específica por cuanto prevé el funcionamiento del Colegio, cuáles son los órganos que lo componen y sus atribuciones. En dicho sentido, cabe destacar que los órganos del Colegio son los siguientes:

La Asamblea.

El Consejo Directivo.

El Tribunal de Disciplina.

Anexo C:

Cuestionario básico

Se utilizó un Cuestionario Básico para las entrevistas que fueron realizadas a diferentes actores, entre los que se destacan Coordinadores de la carrera de Kinesiología y Fisiatría, Jefes de Servicios de hospitales públicos, Docentes Universitarios y Kinesiólogos independientes.

Se utilizaron preguntas estructuradas como orientadores para los entrevistados, las que pertenecen al proyecto en el que se encuentra inserta la Tesis, pero dejando tiempo y libertad de realizar aclaraciones en todas ellas y al final de la encuesta.

Encuesta

- Nombre y apellido:
- Institución laboral:
- Cargo hospitalario:
- Edad:

- Cuál es su título de grado:

- Que Universidad le otorgo su título:

- En qué año egreso de la Universidad:

- Sabia Ud. de la cantidad de asignaturas que tenía la carrera de Kinesiología y Fisiatría:

- Como se informó de la cantidad de horas teórico/prácticas de cada asignatura:

- La actividad práctica establecida en el plan de estudios donde la realizaba:
- Se cumplían la cantidad de horas practicas establecidas en el plan de estudios de la carrera:

- En qué año de la carrera de Kinesiología y Fisiatría empezó su práctica hospitalaria:
2do año
3er año

4to año

5to año

- Está conforme con su formación práctica en el ejercicio actual de su profesión:
- hubiera sido conveniente una mayor cantidad de horas prácticas en su formación:

- Teniendo en cuenta su experiencia académica y profesional como considera Ud. que debiera ser la formación actual de los Kinesiólogos durante la carrera.

Glosario

ACETILCOLINA: sustancia que tiene la característica de ser un neurotransmisor, por lo cual es capaz de intervenir durante la sinapsis neuronal. Pero para poder actuar necesita de receptores especiales localizados en las neuronas.

ADRENALINA: también llamada epinefrina, es conocida por ser una hormona, pero también se sabe que actúa como un neurotransmisor en los procesos de sinapsis que se establecen entre las neuronas de todo el sistema nervioso central. Esta además es conocida en la población, por ser una sustancia que se libera en las situaciones de estrés y de peligro.

AFERENTE: Fisiológicamente son aquellas vías y estructuras que intervienen con la función de llevar información sensitiva hacia los centros superiores, y que provienen del ambiente o periferia. Por lo tanto, tienen contacto con los receptores sensoriales presentes en el organismo.

ATROFIA: Son aquellas partes del sistema muscular que por diversas causas han producido una disminución en la masa del músculo. Por lo que también se acompaña de pérdida de fuerza y de otros síntomas característicos, que determinarán el tipo de atrofia.

AXONOTMESIS: Es una lesión nerviosa en la que se produce una disrupción o sección del axón y de la vaina de mielina del nervio (degeneración walleriana), pero las estructuras conjuntivas (endoneuro, perineuro, epineuro) del nervio permanecen intactas.

BIOFEEDBACK: Retroalimentación de la actividad de procesos fisiológicos, en forma de señales de naturaleza óptica, acústica o de otro género, con el fin de posibilitar la propia dirección consciente de procesos corporales y anímicos aparentemente autónomos.

BURSITIS: Inflamación o irritación de una "bursa" o bolsa serosa que es una pequeña bolsa situada entre el hueso y otras estructuras móviles como músculos, la piel o los tendones y facilita un movimiento suave de estas estructuras.

BURSA: Es una estructura en forma de bolsa que contiene un líquido espeso llamado sinovial, que puede estar localizada entre dos superficies articulares, tendones o músculos, con la finalidad de permitir una mejor relación y evitar el roce cuando se produce un movimiento.

CALCIFICACIÓN TENDINOSA: Es un tipo de lesión que afecta en específico a algún tendón del cuerpo, sobre todo los que corresponden a la región del hombro, talón y codo. De acuerdo a la fisiopatología, en estas lesiones lo que ocurre es que, debido a procesos patológicos repetitivos, las fibras no son capaces de cumplir con su función por la presencia de calcio.

CELULITIS: Sobrecarga de grasa localizada, debido de una hipertrofia de las células grasas de la hipodermis, acompañada de un problema vascular como es la retención de líquidos y una desorganización de tejido conjuntivo.

CIÁTICA: Inflamación dolorosa del nervio ciático, caracterizada por parestesia del muslo y pierna, sensibilidad en el trayecto del nervio y algunas veces atrofia muscular; Ciatalgia.

CINESITERAPIA :Del gr Kinesis, movimiento, y Therapeya, tratamiento.In. Kinesiotherapy. Tratamiento por medio del movimiento.

CONTRACTURA: Del lat contractura. In., contracture. Contracción involuntaria duradera o permanente, de uno o mas grupos musculares, que mantiene la parte respectiva en posición viciosa, difícil o imposible de corregir por movimientos pasivos. Puede aparecer acompañando roturas musculares.

COORDINACIÓN: Del lat cordinatio-onis. In., coordination.Actividad armónica de partes que cooperan en una función, como la cooperación de grupos musculares bajo la dirección cerebral.

CORPÚSCULOS DE KRAUSE: Conjunto de células especializadas que forman parte de los termorreceptores y que se encuentran en la piel trabajando exclusivamente ante los cambios de temperatura, pero solo cuando hay frío.

CRIOTERAPIA: In., Cryotherapy tratamiento de algunas afecciones por el empleo del frío. Método de intervención terapéutica en la cual se utiliza el frío para conseguir diversos efectos en la zona del cuerpo donde se aplica. Generalmente se busca conseguir efectos a nivel de la circulación, la conducción de los nervios, el tejido, la contracción muscular y sobre la espasticidad.

CUÁDRICEPS: Músculo compuesto de cuatro porciones que se localizan en la parte anterior del muslo y que están diseñados para generar movimientos tanto en la rodilla que es su lugar de inserción y en la cadera que es uno de los lugares donde se origina.

DESGARRO MUSCULAR: Solución de continuidad del tejido muscular de bordes desiguales y franjeados, producida por un estiramiento o avulsión.

DENERVACIÓN: Es una situación generalmente patológica, que se genera como proceso contrario a la inervación. Este puede ser permanente o temporal, llegando a comprometer seriamente a la parte del organismo donde se produjo

DIGITOPUNTURA: Del lat digitus, dedo y Puntura, punción. Presión con el dedo sobre puntos basados en las técnicas chinas de acupuntura.

DISCAPACIDAD: Es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o el margen que se considera normal para un ser humano.

DISINERGIA: Disociación de los músculos que deben llevar a cabo una función.

DISTENSIÓN MUSCULAR: Lesiones en los cuales las fibras de los músculos y los capilares se rompen, y se crea una inactivación del músculo afectado, como respuesta al dolor agudo que se presenta.

REFERIDO (DE UN PUNTO GATILLO): Dolor originado en un punto gatillo, pero que se siente a distancia, a menudo muy alejado de su fuente. El patrón de dolor referido es reproducible en relación con su lugar de origen.

DENERVACIÓN: Situación generalmente patológica, que se genera como proceso contrario a la inervación. Este puede ser permanente o temporal, llegando a comprometer seriamente a la parte del organismo donde se produjo.

DERMATOMA: Región de la piel en la que la sensibilidad se encuentra bajo el control de un solo nervio raquídeo o espinal junto con su ganglio espinal correspondiente.

DRENAJE: Derivación temporal o definitiva de una secreción, normal o patológica, hacia el exterior o hacia un órgano interno. -Linfático manual. Técnica masoterápica para el tratamiento de linfedemas

EDEMA: Signo y un síntoma clínico, que se manifiesta en las personas como consecuencia de la acumulación de líquido en el espacio entre las células de los tejidos. Este se caracteriza por un aumento del volumen que va incrementando dependiendo de la patología base.

EFERENTE: Término usado en anatomía para describir a aquellas estructuras nerviosas que forman parte de la médula espinal, y que tienen la labor de recibir las órdenes y enviar las respuestas motoras que provienen de la corteza cerebral y el tronco del encéfalo.

ELECTROESTIMULACIÓN: Técnica que utiliza la corriente eléctrica (Habitualmente la exponencial) para provocar un estímulo sobre el músculo denervado

ELECTROMUSCULACIÓN: Técnica fisioterápica (Habitualmente con corrientes farádicas) Cuyo objetivo es el reforzamiento muscular en las atrofias de músculos inervados

ELECTROTERAPIA: In., Electrotherapy. Utilización terapéutica de las corrientes eléctricas con fines terapéuticos en lesiones periféricas y en músculos no denervados.

ENDORFINAS: Tipo de sustancia que se produce en el sistema nervioso central y que tienen la labor de intervenir en el proceso del dolor, en las situaciones de hambre, en la termorregulación y además influye en la aparición de algunas emociones.

ESGUINCE: Conjunto de lesiones capsulares y ligamentosas producidas por un mecanismo agudo que sobrepasa el límite funcional, pero sin que llegue a alterar la congruencia articular. Cuando se altera la congruencia articular se trata de una luxación. La gravedad o grado del esguince depende del grado de rotura o no del ligamento y va desde la distensión al grado I, II y III.

ESTÍMULOS: Señales sensitivas, motoras y cognitivas que se envían hacia una parte en específico del organismo, con el fin de esperar una respuesta por parte del cerebro o del órgano de destino.

EXCITABILIDAD: Propiedad que poseen los músculos, en la cual son capaces de recibir una señal eléctrica mediante la unión neuromuscular y posteriormente responder adecuadamente a ella, logrando así la contracción del músculo.

FACILITACION NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP): También llamado método KABAT. Ley de Sherrington de inervación recíproca y de inducción sucesiva, irradiación o reforzamiento. El método se define como la utilización de informaciones de origen superficial (Táctil) y de origen profundo (Posición articular, estiramiento de tendones y músculos) para producir una excitación del sistema nervioso que a su vez hace funcionar la musculatura. Se utilizan unos patrones funcionales facilitadores de movimiento en diagonal que mejoran el esquema motor y se basan en cuatro principios neurológicos: facilitación e inhibición, irradiación o reforzamiento, ley de Sherrington de inducción sucesiva y ley de Sherrington de inervación recíproca.

FIBROBLASTO: Célula que forma parte de la mayoría de los tejidos del cuerpo, tal como son los tendones, ligamentos, huesos e incluso en algunos vasos sanguíneos. Por lo que son estructuras necesarias para la formación de otras sustancias naturales y para el mantenimiento de ciertos órganos.

FIBRA MUSCULAR: Porción de los músculos, compuestas de células que varían dependiendo del órgano en que se encuentra. El cual de acuerdo a la capacidad de contracción que posee el músculo de las extremidades y el tronco, se dividen en fibras blancas, rojas e intermedias.

FIBRA NERVIOSA: Componente que forma parte del sistema nervioso y el cual va a variar su estructura dependiendo de su ubicación. Entonces tanto en el sistema nervioso central como en el periférico, encontraremos fibras con mielina, pero en el caso del central aquí no podremos localizar fibras con células de Schwann.

FLEXIBILIDAD: Término utilizado en fisiología, para designar a la propiedad que tienen los músculos para moverse en ciertos rangos, por lo tanto, es una capacidad que involucra a la articulación cercana al músculo. Está a diferencia de la elasticidad que está presente en todos los tejidos musculares, puede variar de acuerdo al cuerpo y al entrenamiento que realiza el individuo.

FUERZA MUSCULAR: Facultad que tienen los músculos para contraerse y para vencer una resistencia, que es usada en fisioterapia para determinar aquellos estados en los que se encuentran los músculos de diferentes partes del cuerpo. Además, en rehabilitación es sumamente importante evaluarla, ya que nos sirve como índice para observar los avances que se van obteniendo con los ejercicios terapéuticos.

GALVANIZACIÓN: Tipo de corriente continua de baja frecuencia que es usada en fisioterapia como técnica en la aplicación de la electroestimulación. Así mismo, este agente físico es utilizado con fines analgésicos y también para aumentar el flujo sanguíneo en una región en específico. Finalmente, la corriente para poder lograr sus efectos necesita de dos electrodos.

GANGLIO LINFÁTICO: Estructura pequeña que pertenece al sistema inmunológico y que tiene la labor de unirse con los vasos linfáticos y así eliminar aquellas sustancias que pueden ser nocivas para la salud de la persona. Por eso cuando se inflaman nos indican alteración en alguna parte del cuerpo y en algunas ocasiones puede ser a causa del cáncer.

HIDROCINESITERAPIA: Conjunto de aplicaciones hidroterápicas que emplean el movimiento en el medio acuático para el tratamiento de patologías.

HIDROTERAPIA: Conjunto de técnicas utilizadas en fisioterapia, en las cuales se utiliza el agua como medio terapéutico. Algunas de sus técnicas son el baño simple, baño de vapor, baño de remolino, duchas de agua, sauna, bolsa caliente y envolturas. La mayoría de ellas son indicadas por un tiempo de 10 a 30 minutos, dependiendo del método utilizado, y en las cuales debe variar la temperatura.

HIPERTROFIA: Término utilizado para definir a aquellos músculos o grupos musculares que presentan un aumento considerado de la masa muscular y así mismo de la fuerza. Además, es una condición que se produce por un entrenamiento constante y por la realización de ejercicios específicos.

HIPERALGESIA: Trastorno de la sensibilidad, en la cual se recibe por parte de una persona una respuesta exagerada y diferente, ante estímulos que no son tan dolorosos. Esta reacción incrementada

al dolor puede ser consecuencia de alteraciones a nivel de los receptores del dolor, y también aparece en pacientes con sensibilización central.

HIPERTONÍA: Término usado para definir a aquellas alteraciones del tono muscular que se manifiestan con un aumento del mismo y con falta de control por parte de las neuronas motoras que se localizan en las regiones del sistema nervioso central.

HIPORREFLEXIA: Condición médica en la cual se manifiesta disminución de la respuesta motora, cuando se estimulan los reflejos osteotendinosos. Por lo tanto, es una situación que nos indica que está ocurriendo un problema o alteración en algún área por donde viaja la información del arco reflejo.

HIPOTONÍA: Término utilizado para indicar la disminución del tono muscular.

HISTAMINA: Neurotransmisor que se ubica en las neuronas, pero también es un compuesto químico que se localiza en el interior de las células del sistema inmunológico, en la sangre y en el estómago, para producir efectos cuando el organismo cree que está siendo atacado por sustancias nocivas.

HUSO NEUROMUSCULAR: Receptor que se encarga de percibir las variaciones que se producen con respecto al tamaño del músculo. Por lo tanto, son considerados los receptores que detectan la longitud muscular cuando se produce un estiramiento.

IMPULSO NERVIOSO O ELÉCTRICO: Señal que se transmite de neurona en neurona y que tiene como finalidad pasar la información sensitiva o motora hasta llegar a la estructura del cuerpo donde se generó el estímulo desencadenante.

INERVACIÓN: Proceso que es llevado a cabo por los nervios craneales y espinales, con el fin de activar tanto la sensibilidad como los movimientos en todas las partes del cuerpo.

INFLAMACIÓN: Síntoma y un signo clínico que se manifiesta en las personas, como consecuencia de una lesión que se puede generar en cualquier tejido. Así mismo, esta respuesta tiene funciones protectoras, ya que sirve como barrera para agentes dañinos.

IONTOFORESIS: Técnica de tratamiento terapéutico que utiliza la acción de la corriente galvánica, para introducir iones hacia el interior de la piel y de ciertos tejidos. Por lo tanto, es un método que funciona y trabaja con la aplicación de medicamentos locales a una zona en específico.

ISOMÉTRICAS (CONTRACCIONES): proceso fisiológico en el que se genera una tensión del músculo, pero las fibras musculares se mantienen con la misma longitud. Y son diferentes al tipo isotónicas, porque en estas no se genera ningún de deslizamiento, es decir no hay ni alargamiento ni acortamiento muscular.

ISOTÓNICAS (CONTRACCIONES): son un proceso fisiológico que está definido como un tipo de deslizamiento en el cual mediante una fuerza ejercida se logra un cambio en la longitud del músculo. En este tipo encontramos dos casos, el excéntrico cuando el músculo se alarga y la concéntrica cuando el músculo se acorta.

ISQUEMIA: Término que se utiliza para designar a la condición clínica en la que ha disminuido el flujo de sangre en su paso por las arterias, lo que conlleva a riesgo de muerte celular, es decir no existirá función en los tejidos afectados.

LINFA: Líquido prácticamente sin color y sin nutrientes que forma parte del sistema linfático, y que tiene la labor de recorrer unos conductos de poco calibre, conocidos como los vasos linfáticos. Por lo cual, esta sustancia es la encargada de llevar otras sustancias extra celulares al torrente sanguíneo.

LORDOSIS FISIOLÓGICA: curvatura normal que posee tanto la región cervical como la lumbar de la columna vertebral. Para que estas curvas puedan considerarse normales, es necesario que las zonas cumplan con ciertos ángulos y medidas; y es cuando ocurre un incremento en la curva normal que se considera la presencia de la hiperlordosis.

LUXACIÓN: Pérdida del contacto o desplazamiento de los huesos que forman las articulaciones, cuando esta pérdida es total se llama luxación, y cuando es parcial se denomina subluxación.

MAGNETOTERAPIA: Método terapéutico de intervención complementaria usada en rehabilitación, en la cual se utilizan imanes acompañados de corriente eléctrica, para lograr disminución de ciertas lesiones desde el interior del cuerpo.

MASOTERAPIA: intervención terapéutica utilizada en Kinesiología, en la cual se realizan masajes con el objetivo de lograr efectos en la circulación, la piel y en los tejidos que se sitúan de manera local pero más profundos. Por lo tanto, es una técnica que funciona para tratar músculos, tendones, ligamentos y la fascia.

METABOLISMO: Comprende una serie de procesos en los que intervienen las células y los cuales nos indican lo que está sucediendo en el cuerpo, con respecto a la temperatura corporal y la frecuencia respiratoria. Por eso encontramos reacciones denominadas como catabolismo y otras llamadas anabolismo.

MÉTODO BOBATH: Técnica utilizada en la rehabilitación para la evaluación y tratamiento de las personas con trastornos de la función, el movimiento y el control postural, producto de una lesión en el sistema nervioso central.

MÉTODO KABAT: Técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva, que utiliza una serie de principios y técnicas de relajación o contracción de acuerdo al objetivo deseado.

MIALGIA: Se define como una manifestación subjetiva en la que se describe el dolor muscular.

MIASTENIA GRAVIS: Enfermedad neuromuscular autoinmune que genera debilidad y fatiga muscular.

MICROONDAS: Tipo de termoterapia profunda, que tiene frecuencia alta, y que es usado en fisioterapia como medio terapéutico para conseguir efectos térmicos en tejidos localizados en zonas más profundas del organismo. Es por eso, que posee grandes propiedades para rehabilitar múltiples patologías.

MÚSCULO: tejido compuesto de miocitos que en su interior comprende otros elementos que tienen la capacidad de contraerse para así producir un deslizamiento de sus proteínas y lograr un movimiento final. Además, son estructuras que tienen entre sus propiedades la elasticidad, flexibilidad, excitabilidad y la contractilidad.

NECROSIS: El termino proviene del griego: νεκρός, que significa cadáver, se define como la muerte del tejido y de las células de una zona específica del organismo.

NERVIO FACIAL: Es una estructura que posee múltiples fibras nerviosas, las cuales se distribuyen a lo largo de la cara, con el fin de proporcionar sensibilidad y movimiento a gran parte del rostro. Además, este nervio está clasificado en el sistema nervioso periférico como uno de los doce pares craneales, siendo nombrado el séptimo par craneal de acuerdo a la anatomía de esta región corporal.

NEURALGIA: Dolor que perjudica a los nervios producto de la compresión, irritación o infección de ellos.

NEURITIS: Inflamación de uno o más nervios, se caracteriza por la presencia de dolor en el recorrido del nervio afectado.

NEUROPRAXIA: Es una lesión nerviosa en la que se produce una interrupción en la conducción nerviosa, producto de una lesión en la vaina de mielina, sin generar daños en el axón.

NEUROTOMESIS: Es una lesión nerviosa en la que se produce una disrupción completa del axón y la vaina de mielina.

NOCICEPCIÓN: Suceso fisiológico que es regulado por el sistema nervioso central, cuando se producen estímulos nocivos en un tejido del cuerpo, es decir, es la capacidad de nuestro cuerpo para detectar el dolor. Pero aunque es controlado por el SNC, también necesita del sistema nervioso periférico para poder responder a las señales nerviosas.

ONDA CORTA: Terapia de calor profundo que tiene la capacidad de penetrar y calentar al tejido subcutáneo de la zona donde se realiza la aplicación. Este tipo de técnica es usada en fisioterapia para la rehabilitación de diversas patologías tanto de la piel como más profundas.

OSTEOBLASTO: Cada hueso está conformado por distintos tipos de células de tejido óseo. Los osteoblastos, son un tipo células óseas que se encargan de definir el crecimiento, diferenciación celular y formación adecuada de estos tejidos. Los osteoblastos, al igual que todos los sistemas celulares, están compuestos por un gran orgánulo (aparato de Golgi), el núcleo celular y un retículo.

OSTEOGÉNESIS: Proceso de formación de tejido óseo producto de la activación de las células con capacidad de generar tejido óseo (osteoblastos).

OSTEONECROISIS: es una enfermedad que hace referencia a la falta de flujo sanguíneo en el tejido óseo (hueso) haciendo que este se deteriore de forma rápida y muera.

OSTEOPATÍA: Disciplina encargada del tratamiento y diagnóstico de posibles disfunciones de movilidad en los tejidos del cuerpo, que generan diferentes trastornos y afectan el estado de salud del organismo.

PARÁLISIS: Término que hace referencia a la pérdida total o parcial de la movilidad y fuerza del cuerpo, esta puede comprometer una o más zonas del cuerpo, producto de una lesión cerebral o de la médula espinal.

PARESIA: Proviene del griego páresis que significa debilitación, este hace referencia a la disminución de la fuerza, generando la parálisis o ausencia del movimiento voluntario, este vocablo además suele ser descrito como la presencia de debilidad muscular.

PARESTESIA: Concepto que se refiere a la sensación desagradable que experimentan las personas como consecuencia de un daño en el recorrido de un nervio o por lesiones en las vías que transmiten el dolor.

PERCUSIÓN Y LA VIBRACIÓN: Son dos técnicas usadas en Kinesiología respiratoria con el objetivo de eliminar mucosidades e incentivar el desplazamiento de esas sustancias fuera de las vías respiratorias.

PUNTOS DE GATILLO O PG: Son una entidad clínica que ha sido descrita a través de los años, como una zona sensible y dolorosa al tacto, que se sitúa en la profundidad de un músculo cuando un grupo de fibras musculares se vuelve tensa y pierde su propiedad elástica.

PRESOTERAPIA: Técnica de tratamiento en la que se aplica una fuerza mecánica para incrementar la presión de ciertos tejidos (venosa, arterial y del sistema linfático), generando la acción similar a un drenaje linfático, de esta manera se busca controlar problemas presentes en el sistema circulatorio.

REEDUCACIÓN POSTURAL: Método utilizado en la fisioterapia para aliviar los síntomas que generan las alteraciones musculoesqueléticas, producto de las malas posturas adoptadas en el día a día.

REFLEXOLOGÍA: Es una terapia holística utilizada para el tratamiento de diversas afecciones mediante el masaje en las manos, pies o cara.

REMODELACIÓN ÓSEA: Es un mecanismo de los huesos que consiste en la eliminación del tejido dañado y en la creación de células nuevas que reemplacen y cumplan la función del sistema óseo. Por eso cuando se producen lesiones como las fracturas, este será el proceso que se activará para recuperar la funcionalidad de la región afecta.

RIGIDEZ: Término que proviene del latín “rigidus” que significa que es rígido, duro o tieso. En el área de la medicina se utiliza para indicar un aumento en la resistencia al estiramiento pasivo de un músculo, por otra parte, a nivel articular se refiere a la dificultad para movilizar las articulaciones.

SARCÓMERA O SARCÓMERO: es una zona necesaria de los músculos del esqueleto humano y del corazón, que tiene la función de albergar distintos elementos encargados de la contracción muscular.

SEROTONINA: Es un elemento químico que está clasificado como un neurotransmisor pero que también tiene funciones de hormonas. Por tal razón, tiene la capacidad de intervenir en procesos fisiológicos, en la memoria, atención y en el estado de ánimo de cada persona

SÍNDROME: Conjunto de varios síntomas que caracterizan a una enfermedad o fenómenos de forma específica.

SINOVITIS: Tipo de lesión que se genera en el interior de las articulaciones móviles, cuando se produce un proceso inflamatorio que afecta a la membrana sinovial. Esta lesión produce dolor en zonas como la cadera, la rodilla y el hombro.

SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO: Es una red nerviosa que se divide funcionalmente en los sistemas autónomo o involuntario y el sistema somático o voluntario. Estos sistemas a su vez están conformados por los nervios con funciones sensitivas, motoras y mixtas. Estos nervios mencionados son lo que se ubican por fuera de todo el Sistema Nervioso Central, y que además entran y salen de la médula espinal.

SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO: Agrupación de neuronas que se sitúan a lo largo de la médula espinal y que presentan relación con ganglios de la misma zona y al mismo tiempo se conectan con terminaciones nerviosas que se encargan de prolongarse hacia los órganos y estructuras donde cumplirá con sus funciones específicas.

SÍNTOMAS: Son la manifestación subjetiva de una enfermedad, es decir es la manifestación percibida únicamente por el paciente y que el médico puede descubrir mediante el interrogatorio.

TEJIDO MUSCULAR: Conjunto de fibras musculares que se superponen unas con otras para permitir la contracción y así mismo el movimiento y la fuerza que este mecanismo conlleva. Pero dependiendo del lugar donde se encuentra se clasifica en liso o estriado.

TERMOTERAPIA: Técnica terapéutica que es utilizada por los Fisioterapeutas o Kinesiólogos para lograr diversos efectos fisiológicos, a través del aumento de la temperatura. Esta intervención utiliza el calor para lograr efectos relajantes y efectos antiinflamatorios en enfermedades que son crónicas, es decir que no son recientes.

TENS: Tipo de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea por sus iniciales TENS, es una técnica en la cual se utilizan electrodos con fines de alivio del dolor, el cual puede presentarse como un síntoma de otras patologías. Este tipo de equipo gracias a la variación en la intensidad, frecuencia y tiempo, es capaz de producir otros efectos en la región donde se realizó su aplicación.

TONO MUSCULAR: es definido en el área de la salud, como un estado de tensión fisiológico que presentan los músculos constantemente, con el fin de mantener a estos tejidos activos sin generar un movimiento. Por lo cual, se lleva a cabo gracias al intercambio de acción que producen las fibras musculares, lo que quiere decir que estos elementos se van turnando para evitar que aparezca la fatiga.

TROMBOFLEBITIS: Trastorno vascular que frecuentemente afecta a las piernas, por una inflamación en las venas, que no permite el paso adecuado de la sangre y sus componentes. Esta patología está clasificada de acuerdo a la zona de afectación, es decir cuando es una alteración superficial se presenta la tromboflebitis superficial pero cuando ya es más profunda e interna, se le llama trombosis venosa profunda.

ÚLCERAS POR PRESIÓN O ESCARAS: Son zonas de la piel, en las cuales se produce necrosis en los tejidos circundantes, como consecuencia de una compresión constante. La mayoría de las escaras pueden ser evitadas, si se realizan los cuidados pertinentes.

VASCULARIZACIÓN: Es un término utilizado para referirse a aquellos vasos sanguíneos que se localizan en ciertos tejidos del cuerpo, por ende, cuando se emplea con respecto al tejido muscular, óseo o cualquier otro, significa que son áreas del cuerpo en las que encontramos arterias, arteriolas y otras vías del sistema vascular y linfático.

VASOCONSTRICCIÓN: Es un estado de contracción de la túnica media de los vasos sanguíneos, por lo que cuando este proceso se activa el diámetro del lumen de la arteria o vena se vuelve más angosto, es decir que a la sangre se le dificulta más pasar por la vía vascular.

VASODILATACIÓN: Proceso fisiológico que se lleva a cabo en los vasos sanguíneos como consecuencia de otros factores o por la administración de medicamentos, lo que conlleva a un aumento en el tamaño del conducto arterial o venoso, es decir el flujo sanguíneo se incrementa.

VASOS LINFÁTICOS: Son los conductos por donde circula la linfa (líquido incoloro compuesto de glóbulos blancos, proteínas, grasas y sales); son muy similares a las venas.

VASOS SANGUÍNEOS: Es una red de conductos en forma tubular encargados de transportar la sangre desde el corazón a los tejidos y viceversa.

VIENTRE O CUERPO DEL MÚSCULO: Es la parte central y más prominente de los músculos, en el cual principalmente podemos localizar las fibras musculares con sus respectivas proteínas, la actina y miosina, el sarcoplasma y el núcleo celular.

WATSU: es una técnica que combina la relajación en el medio acuático (agua) con el masaje Shiatsu.