



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

IMPORTANCIA DEL SERVICIO SOCIAL EN LA DIRECCION DE
MEDICINA DEL DEPORTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO PARA EL LICENCIADO EN
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A N:
F R I A S H E R R E R A A R A C E L I
M A N Z A N O C O R T E S O C T A V I O

DIRECTOR DE TRABAJO: LIC. BEATRIZ RUIZ PADILLA

ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

MEXICO, D.F.

2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Dirección de Medicina del Deporte

A la Lic. Beatriz Ruiz Padilla porque gracias a su colaboración, asesoría y paciencia fue posible la realización de este proyecto y por impulsarnos para abordar un área relativamente nueva a la del campo profesional, donde parte de sus experiencias y conocimientos nos fueron compartidos.

A los profesionales que laboran en la Dirección, por las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo.

A la Dra. Ma. Eugenia Acuña por ser una excelente persona y por habernos proporcionado su apoyo y amistad durante la instancia en esta sede universitaria y fuera de la misma.

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

A la Mta. Ma. Teresa Pérez Rodríguez por su valioso tiempo concedido durante la revisión del presente trabajo y por facilitarnos elementos y observaciones muy importantes para el mejoramiento del mismo; que sin duda alguna fueron trascendentales y relevantes .

A cada uno de los profesores que colaboraron para forjarnos en esta disciplina, durante el transcurso de la etapa profesional .

Dedicatorias

A mis padres

Porque gracias a su apoyo y consejos he llegado a realizar una de mis más grandes metas, la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A mis hermanos

Juan Diego, César y Damián; porque estuvieron a mi lado apoyándome en mi formación profesional y sobre todo en la realización de este trabajo.

A Octavio

Por su apoyo y paciencia, pero sobre todo por haberme permitido ser su compañera y amiga, por haberme brindado durante mucho tiempo su amistad incondicional y por haber hecho realidad uno de mis grandes sueños.

*Gracias a todas estas personas por ser tan especiales conmigo
Araceli.*

A mi padre y hermanos

Porque gracias a su apoyo, motivación y confianza que me brindaron he logrado terminar la meta que me propuse, porque en todo momento han estado a mi lado de manera incondicional y por sobre todas las cosas; a ellos les debo gran parte de este logro alcanzado.

A mi hermana Angélica

Quien en los momentos mas difíciles y sin esperar nada a cambio me apoyo de manera incondicional, a la que sirvió como ejemplo de coraje y superación y supo guiarme por el mejor de los caminos dedico este trabajo.

A Araceli Frías

Por haber sido una magnífica compañera durante el transcurso y término de la carrera, ya que juntos logramos hacer un excelente equipo de trabajo desde los inicios; pero principalmente por haberme demostrado ser una persona con grandes cualidades en todos los sentidos y porque su amistad es muy valiosa para mí; le deseo la mejor de la suerte por siempre.

Octavio Manzano C.

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Objetivo General.....	4
1.4 Objetivos Especificos.....	4
1.5 Justificación.....	4
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Área de la Salud del deporte y la actividad física.....	6
2.2 Deporte y Ejercicio Físico.....	7
2.3 Área del Deporte y Atención en el Primer Nivel.....	9
2.3.1 Ejercicio y salud.....	9
2.3.2 Promoción de actividades físicas y deportivas.....	10
2.3.3 Evaluación Funcional.....	15
2.3.4 Intervenciones del pasante de Servicio Social en la Evaluación Funcional.....	17
2.4 Medicina del Deporte en el 2º nivel de atención.....	18
2.5.1 Actividades del pasante de servicio social en la atención inmediata en el campo deportivo.....	18
2.5.2 Actividades del pasante de servicio social en fisioterapia y rehabilitación.....	19
3. METODOLOGÍA	22
3.1 Diseño de la investigación.....	22
3.2 Instrumentación estadística.....	22
3.2.1 Muestra estudiada.....	22
3.2.2 Criterios de Inclusión.....	22
3.2.3 Criterios de Exclusión.....	23
3.2.4 Recursos.....	23
3.3 Descripción de las Variables.....	23

3.3.1 Operacionalización de las Variables.....	24
3.3.2 Variables y sus Indicadores.....	24
3.4 Procesamiento de Datos.....	25
3.4.1 Recolección de Datos.....	25
3.5 Resultados.....	25
3.5.1 Análisis de Resultados.....	26
4. RESULTADOS.....	54
4.1 Interpretación de resultados.....	54
5. CONCLUSIONES.....	58
6. RECOMENDACIONES.....	60
ANEXOS.....	62
ANEXO 1. Instrumento de medición.....	62
ANEXO 2. Antecedentes del Servicio Social.....	66
GLOSARIO.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	81

1. INTRODUCCIÓN

El servicio social en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, se inició en 1975, conforme a lo señalado en la Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional, relativo al ejercicio profesional. El servicio social al llevar a cabo las funciones que se tienen encomendadas, constituye un eficaz medio para alcanzar objetivos de extensión universitaria; significa la participación activa de grupos constituidos por estudiantes de diversas disciplinas, con objetivos y programas concretos que colaboren al desarrollo armónico de la comunidad conociéndola y viviendo su problemática como lo refiere el Programa Académico de servicio social de la ENEO.

Los pasantes de la licenciatura en enfermería y obstetricia han sido prestadores del servicio social desde el año de 1982 en la Dirección de Medicina del Deporte de la Universidad Nacional Autónoma de México; donde han pasado aproximadamente 20 generaciones de alumnos en este campo. Los vínculos que existen entre la ENEO y esta dependencia son a través de la participación de pasante tanto en el área de evaluación funcional como en asistencia médica.

Por lo que el presente trabajo trata la importancia y repercusión que tiene el desarrollo del servicio social en este campo para el licenciado en enfermería y obstetricia debido a que la Dirección de Medicina del Deporte es un área relativamente desconocida para el profesional de dicha carrera, se requiere investigar si la participación del pasante de servicio social es trascendente y enriquece la formación profesional; en el primer capítulo se plantea el problema a investigar, en el segundo el marco teórico en el tercero la metodología de la investigación, por último los resultados y conclusiones.

1.1 Descripción del problema

Existen diversos campos para realizar el servicio social en el área de enfermería; pensamos en todos y cada uno de ellos en los cuales se puede realizar esta práctica, éste en particular creemos que es un campo relativamente nuevo; desde hace 19 años aproximadamente 20 o más generaciones de pasantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia han venido realizando el Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte, por lo que nos interesa conocer cómo participa el pasante de Lic. en enfermería dentro de ésta área de la salud.

Al elegir de manera personal el campo de la salud del deporte y de la actividad física para realizar el servicio social, nos llamó la atención que fuera algo diferente a lo que se estaba acostumbrado (área hospitalaria), ya que bien es cierto que durante la formación profesional no se aborda el tema de la intervención de enfermería en el deporte con mayor profundidad; esto hace que surge la necesidad e inquietud de investigar el enfoque de enfermería hacia esa área, si es un campo que aporte beneficios para los pasantes en cuanto a los conocimientos teóricos y prácticos que se adquirieron en la carrera, qué tanto se aprendió y si se fortaleció alguno de ellos durante la pasantía; a través de este proyecto se pretende investigar acerca de las funciones y actividades desempeñadas por el prestador de servicio social, si estas son encaminadas e inherentes a la profesión y si se cumplen o no con cada una de ellas como lo marca el Programa de la Institución .

1.2 Planteamiento del problema

¿Qué trascendencia e importancia tiene el Servicio Social en el área de la salud del Deporte y la Actividad Física desde la perspectiva (experiencia) del pasante de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia; si el enfoque de enfermería que se tiene hacia ese campo se mantiene como se adquirió en la formación profesional, si los conocimientos tanto teóricos como prácticos son inherentes y fortalecen la carrera , así como cuánto de esas herramientas se adquirió y cuánto se pudo aplicar durante la pasantía en esa área; si las funciones y actividades cumplen o no con cada una de ellas como lo marca el Programa de la Institución y si el panorama laboral se amplía al realizar el servicio social en este campo?

1.3 Objetivo General

- Conocer la trascendencia e importancia que tiene el Servicio Social en el área de la salud del Deporte y la Actividad Física desde la perspectiva del pasante de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia.

1.4 Objetivos específicos

- Conocer y/o describir si es aplicable en el Servicio Social realizado en esta dependencia el enfoque de enfermería hacia el campo de la salud del Deporte y la Actividad Física que se adquiere en la formación profesional.
- Analizar si la aplicación de conocimientos teóricos / prácticos adquiridos en la carrera son aplicables al área de la salud del Deporte y la Actividad Física y cuánto de ellos se adquiere en el Servicio Social de esta dependencia.
- Conocer si la realización del Servicio Social en ésta área amplía las perspectivas laborales para el pasante de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia.

1.5 Justificación

El desarrollo de la presente investigación se justifica debido a que puede ser de utilidad para la revisión del Programa de estudios de la Lic. en Enfermería y Obstetricia en cuanto a la intervención de enfermería hacia el área de la salud de la Actividad Física y del Deporte, y de esta manera conocer si en el campo se llevan a cabo funciones y/o actividades como se marca en dicho programa, por lo cual se podrá conocer la perspectiva del número de plazas que se proponga para que el pasante realice su servicio social. Con este trabajo se evaluarán varios puntos desde la perspectiva misma del prestador de servicio social para comprender si existe la posibilidad de aplicación de actividades de enfermería adquiridas en la formación profesional y los beneficios de aprendizaje nuevo sobre el campo del deporte.

Esta investigación resulta interesante ya que no existen estudios similares que orienten hacia la importancia de la participación de enfermería en esta área y de tal manera conocer el papel que se juega en el 1er y 2º nivel de atención a la salud; resulta factible la realización de este trabajo ya que es de bajo costo y el tiempo es a corto plazo, sin embargo se toman en cuenta factores personales que impiden una rápida realización.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ÁREA DE LA SALUD DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

La medicina de la actividad física y del deporte es la rama de la medicina que se ocupa de los deportistas en sus tres niveles de atención: preventivo, asistencial y rehabilitador, además de realizar investigación y docencia en este tema ¹. Esta debe conocer y dirigir la preparación integral del deportista en su dualidad biopsíquica, con el fin de determinar los límites o umbrales de cargas de trabajo en los entrenamientos (volumen e intensidad) para lograr el máximo rendimiento sin peligro alguno para la salud. La principal característica de esta disciplina es estudiar al hombre sano y conocer sus estados, reacciones y modificaciones ante los diversos problemas que se le presentan; debe estudiar también esas reacciones en distintas situaciones, ya sean sociales, económicas, ambientales, de alimentación y de estrés, en las distintas edades y etapas de maduración, crecimiento y desarrollo del hombre y de la mujer ².

El área deportiva deberá vigilar estrechamente las condiciones físicas de los deportistas, siendo un perfecto estado de salud el requisito primario e indispensable para la actividad. La práctica deportiva incluye hacer deporte por diferentes motivos y con diferentes metas; lo hacen personas de todas las edades y de todas las condiciones; y, además, no solamente lo hacen individuos sanos, sino también individuos con diversas patologías e incapacidades.

Como refiere Sánchez Pinilla según la Ley General del Deporte “La práctica deportiva forma parte de la vida del ciudadano, y por tanto, no se requieren estructuras o requisitos diferentes de los del sistema nacional de salud”. Esto quiere decir que el deporte no se encuadra dentro de la categoría de deporte competitivo, o de élite, o deporte-espectáculo, y la población que realiza ejercicio físico regular, deberán ser atendidos con los recursos del sistema nacional de salud, y dentro de ese sistema, el personal de salud tendrá una participación importante como en salud laboral, medicina escolar, salud pública, etc, se considera medicina del deporte como una disciplina más ³.

En Estados Unidos no existen especialistas en Medicina del Deporte como tales, sino que los especialistas de las diferentes ramas de la medicina, interesados en el deporte y ejercicio físico, se ocupan de los deportistas, después de hacer cursos específicos de ejercicio físico y deporte; alrededor del 85-90% de la medicina deportiva está en manos de los médicos de atención primaria, incluidos los médicos rurales, que dentro de su programa de formación tienen áreas específicas de medicina del deporte y ejercicio físico ⁴.

La medicina deportiva tiene como directriz fundamental la selección de deportistas, la orientación a los entrenadores con el fin de que se ajusten los entrenamientos a la posibilidad de

¹ SÁNCHEZ Pinilla, Medicina del Ejercicio Físico y del Deporte para la Atención a la Salud, pág. 1

² CASTELLI Jorge, Adecuación Física para el Deporte, pág. 21, 22

³ SÁNCHEZ Pinilla, op.cit. pág. 1-2

⁴ Ibidem, pág. 2

cada individuo, y también el tratamiento de las lesiones. Esta rama se ajusta a los mismos objetivos que la medicina preventiva común, aunque constituye una medicina preventiva especializada, en la que la aspiración no es puramente prevenir accidentes u otras patologías, sino vigilar el mantenimiento de la salud: el bienestar, que no es solamente físico sino también psíquico⁵.

El trabajo es variado, desde el niño hasta el anciano, pasando por el deportista de élite o profesional, incluso las personas sedentarias; trabajo con los entrenadores en la función médico-deportiva, prevención y control de lesiones, etc., es un campo amplio que requiere una serie importante de medios para llevar a cabo las actividades propias de la medicina del deporte.

2.2 DEPORTE Y EJERCICIO FÍSICO

Por actividad física se entiende cualquier movimiento corporal producido por el sistema músculo-esquelético que supone un consumo de energía, en general se incluyen a todas las actividades de la vida diaria y las actividades laborales de cada persona. El ejercicio físico es una categoría de la actividad física; es toda actividad realizada por el organismo, libre y voluntariamente, que es planificada, estructurada y repetitiva, con un mayor o menor consumo de energía, cuya finalidad es la de producir un mejor funcionamiento del propio organismo y que no rinde ningún beneficio material a la sociedad, como por ejemplo: correr, saltar, lanzar, ejercicios gimnásticos, nadar, esquiar, montar en bicicleta, levantar peso, luchar, remar, caminar, etc. El ejercicio físico incluye la realización de estas actividades con una mayor o menor periodicidad y sin establecer competiciones y, aunque se pueden practicar en grupo, no es necesario ni imprescindible la presencia de otras personas para su realización. El ejercicio físico es entonces, una variación de la actividad física en la que ya existe una medida y una dosificación⁶.

El ejercicio aeróbico es aquel en donde se incluyen grandes grupos musculares y que se realiza con una intensidad moderada pero con una duración prolongada (mayor a 25 min.), mejora el metabolismo de las grasas⁷. Ejemplos de este ejercicio son: esgrima, 200 metros planos, gimnasia, carrera de 2 millas y tenis por mencionar algunos.

El ejercicio anaeróbico es de corta duración, pero intensidad alta o explosiva, favorece el aumento de la fuerza, potencia y tamaño muscular. Se debe realizar dos veces a la semana para

⁵ Dr. ROBINSON Jhon, Medicina del Deporte, Tomo 4, pág. 93

⁶ SANCHEZ Pinilla, op.cit. pág. 3

⁷ CASTELLI Jorge, op.cit. pág. 54

mantener beneficios y de 3-5 veces si se quiere mejorar . Ejemplos de este ejercicio son: fútbol americano, box, lucha, por mencionar algunos.

El ejercicio estático (isométrico) representa la contracción del músculo contra una resistencia fija, sin movimiento. Es la aplicación de una gran fuerza sin desplazamiento articular. Son ejemplos los ejercicios de contracción estática de los cuádriceps, el forcejeo de los jugadores en el “scrum” del rugby o el del gimnasta contra un objeto fijo .

El ejercicio dinámico (isotónico) significa trabajo muscular durante el movimiento, es el desplazamiento a nivel articular como por ejemplo, correr, nadar, andar en bicicleta o levantar pesas ligeras . A su vez se subdivide en :

Isocinético: Es aquel ejercicio que mantiene constante una misma velocidad y la tensión de los músculos se acortan o se alargan y se utiliza para la rehabilitación física.

Concéntrico: Es aquel ejercicio en donde la tensión de los músculos se acerca al centro para aumentar la potencia.

Excéntrico: Es aquel ejercicio en donde el desplazamiento articular tiende a alejarse.

Los esfuerzos isométricos generalmente incluyen un máximo de retención en un punto durante el movimiento, mientras que los movimientos isotónicos implican una carga máxima en el momento de iniciar el esfuerzo, por ejemplo, levantar peso o comenzar a correr .

El deporte se define como la realización del ejercicio físico, según una cierta ordenación de éste y bajo unas reglas de juego. Es una conjunción de dos diferentes tipos de actividad física.

Estos dos tipos son: los entrenamientos que tienen por objeto el conseguir una mayor resistencia cada día y la competición, que tiene como objeto el revisar o comprobar los avances que consigue el organismo con los entrenamientos. Esto se puede valorar de dos formas, por la superación de los límites del propio organismo o bien por la victoria sobre los demás ⁸ .

⁸ SÁNCHEZ Pinilla, op.cit. pág. 4

2.3 ÁREA DEL DEPORTE Y ATENCIÓN EN EL PRIMER NIVEL

2.3.1 Ejercicio y Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1946 la salud como el estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades ⁹.

El Programa de Reforma del Sector Salud del año de 1996 implementa el subprograma "Ejercicio para la Salud"; tiene como objetivo promover la práctica organizada de actividades físicas. Para ello se supone la instalación y mantenimiento de módulos pro salud, con este esfuerzo se estima incorporar a los habitantes de 5 años y más en la práctica regular de alguna actividad física ¹⁰.

Se elaboró un Programa para el mejoramiento de los mexicanos el cual tiene objetivos como :

- Elaborar, instrumentar y coordinar programas de actividades físicas y deportivas, dirigidas a los diversos grupos de población, para coadyuvar a la consolidación de una cultura de hábitos saludables, prevención de enfermedades e integración familiar, mejorando la calidad de vida de la población.
- Disminuir los índices de morbi-mortalidad asociados con el sedentarismo y la falta de ejercicio físico.

La educación básica atiende sus necesidades cognoscitivas y la educación física las necesidades psicomotrices, pero es necesario reforzar estas acciones con programas que aprovechen la capacidad absorbente característica de la etapa de la niñez, para forjar en ella los hábitos que le permitirán un mayor desarrollo físico y mental, y una vida más sana.

La atención a la juventud es una necesidad; informarlos y orientarlos deberá ser una tarea permanente que les ayude a discernir las conductas o elementos nocivos a su desarrollo. Las actividades físicas y deportivas son un medio canalizador de la energía propia de esta edad; programándolas adecuadamente puede influirse en el desarrollo integral, mejorando capacidades, alejándolos de las adicciones, y dándoles la oportunidad de relacionarse con otras personas para aumentar el grado de socialización ¹¹.

⁹ PAEZ Raúl, Cuidados Médicos del Deportista, pág. 7

¹⁰ SECRETARÍA DE SALUD, Programa de Reforma del Sector Salud, pág. 28

¹¹ SECRETARÍA DE SALUD, Deporte para la Salud-Un programa para el mejoramiento de la salud de los mexicanos, pág. 6

Los adultos representan la fuerza productiva del país; ellos son el soporte y motor de la economía, independientemente de cual sea su labor o lugar de trabajo, deberán contar con las condiciones apropiadas para un mejor desempeño. Este sector poblacional, en donde comienzan a manifestarse algunos efectos del deterioro físico provocado por los años, más el estrés que los riesgos del trabajo y las condiciones económicas, sociales y ambientales les imponen, se convierte el ámbito propicio para una mayor prevalencia de enfermedades, principalmente las crónico-degenerativas, que afectan al bienestar familiar. La promoción a la salud en este sector no sólo deberá atender a los factores de riesgo, sino también prevenir las enfermedades que ocupan el primer lugar de morbi-mortalidad. Las actividades físicas y deportivas adecuadamente programadas, se han convertido en un elemento preventivo que coadyuva al retraso o disminución de la frecuencia de aparición de algunos padecimientos crónico-degenerativos.

El cuidado del bienestar físico y mental de los adultos mayores deberá ser también una responsabilidad moral y el Sistema Nacional de Salud deberá proteger a esta población de las enfermedades características de su edad. La Dirección General de Promoción de la Salud, mediante el Programa de Actividades Físicas y Deportivas, encaminado a fomentar la integración familiar, la recreación y la prevención de algunas enfermedades, debe procurar el bienestar físico de esta población¹².

2.3.2 Promoción de Actividades Físicas y Deportivas

Desde 1970 las lesiones músculo-esqueléticas han aparecido entre los últimos lugares de mortalidad en México, y aunque la evolución de su tasa muestra una tendencia al descenso, año con año siguen provocando problemas. Debido a que la morbilidad por esta razón se ubica entre la juventud y la edad adulta, y a que éstas frecuentemente culminan con alguna discapacidad por la no atención oportuna, las lesiones constituyen una de las causas más importantes de pérdida de años vida saludable en el país. El objetivo general de las actividades en este rubro es disminuir el impacto de este grupo de patologías mediante la promoción de una cultura de la prevención de lesiones y el mejoramiento de los servicios dedicados a atender este tipo de problemas¹³.

Una lesión es un daño o perjuicio infligido en el cuerpo por una fuerza externa y que puede causar discontinuidad o traumatismo en el tejido produciendo así pérdida de la función del mismo¹⁴.

La Secretaría de Salud estructura programas de ejercicio para la salud específicos para las diferentes etapas de la vida, y se menciona lo siguiente:

¹² SECRETARÍA DE SALUD. Deporte para la Salud-Un programa para el mejoramiento de la salud de los mexicanos, pág. 16

¹³ PROGRAMA NACIONAL DE SALUD 2001-2006. La Democratización de la Salud en México, hacia un Sistema Universal de Salud, pág. 103

¹⁴ COLEGIO NORTEAMERICANO DE MEDICINA DEPORTIVA. Manual ACTM Medicina del Deporte, pág. 5

NIÑEZ ¹⁵

JUSTIFICACIÓN

El programa de actividades físicas y deportivas deberá complementar a los programas de educación física ya existentes con otras actividades que permitan hacer énfasis en la función preventiva y en algunos casos reorientar objetivos, que faciliten o refuercen la integración familiar, la formación de hábitos de higiene, de trabajo colectivo y de su desarrollo integral.

Dentro de los objetivos de dicho programa son:

*Difundir entre los niños los beneficios que las práctica de actividades deportivas aportan a su salud.

*Coadyuvar a una cultura de la prevención en los niños a través de las actividades físicas y deportivas.

BENEFICIOS

- Favorece el desarrollo psicomotriz.
- Favorece el desarrollo de la noción espacio tiempo.
- Estimula la estructuración del esquema corporal.
- Favorece la independencia corporal.
- Desarrolla hábitos de higiene y de orden.
- Incrementa la confianza en si mismo.
- Favorece la integración grupal.
- Favorece el desarrollo físico y funcional.
- Favorece la integración familiar.

ACTIVIDADES FÍSICAS A PROMOVER

- Ejercicios de coordinación motriz gruesa y fina.
- Ejercicios rítmicos y de expresión corporal.
- Ejercicios de ubicación temporo-espacial.
- Ejercicios acuáticos.
- Gimnasia recreativa.
- Excursiones.
- Pre deportes.

¹⁵ SECRETARÍA DE SALUD, op.cit. pág. 14-16

JÓVENES DE 13 A 18 AÑOS ¹⁶

JUSTIFICACIÓN

Las actividades físicas y deportivas adecuadamente programadas han mostrado ser un medio eficaz para canalizar la energía característica de esta etapa; seguir impulsando su práctica constante y organizada a fin de evitar o disminuir la tendencia de los jóvenes a las adicciones (drogas, alcohol, tabaco), así como incrementar el grado de socialización y favorecer la mejor ocupación del tiempo libre es una tarea preventiva que deberá apoyarse.

OBJETIVOS

- *Fomentar la práctica de las actividades físicas y deportivas con el enfoque preventivo.
- *Coadyuvar a evitar adicciones mediante la práctica constante y organizada.
- *Coadyuvar a la prevención de algunas enfermedades crónico-degenerativas.
- *Impulsar en los jóvenes el uso saludable y constructivo de su tiempo libre.
- *Aumentar el grado de socialización mediante la práctica del ejercicio físico.

BENEFICIOS

- Favorece el desarrollo corporal.
- Incrementa su capacidad de socialización.
- Mejora el autoestima.
- Favorece la integración grupal.
- Favorece el manejo de las tensiones.
- Favorece hábitos de higiene, orden, disciplina y alimentación.
- Disminuye los estados depresivos.
- Favorece el sueño.
- Ayuda a evitar adicciones y conductas nocivas a su salud.
- Coadyuva a prevenir enfermedades crónico-degenerativas.

ACTIVIDADES FÍSICAS A PROMOVER

- Gimnasia aeróbica.
- Deportes individuales.
- Deportes de conjunto.
- Excursiones.
- Campamentos.

¹⁶ Ibidem, pág. 18-20

ADULTOS ¹⁷

JUSTIFICACIÓN

La práctica del ejercicio físico es un elemento que ayuda a evitar o retrasar las consecuencias dañinas de enfermedades como las del corazón (principal causa de muerte), la hipertensión arterial, la osteoporosis, la obesidad, la diabetes mellitus, entre otras, así como también, a favorecer la integración familiar, a manejar las tensiones, a disminuir los estados depresivos, etc. Todo ello, la convierte en un recurso altamente preventivo.

OBJETIVOS

- *Impulsar la práctica de actividades físicas y deportivas en prevención de enfermedades.
- *Impulsar la práctica de conductas saludables mediante la integración de los programas de actividades físicas y deportivas.
- *Coadyuvar a la reducción de los índices de mortalidad y morbilidad hospitalaria por enfermedades crónicas-degenerativas.

BENEFICIOS

- Fortalece el músculo cardíaco.
- Fortalece articulaciones y sistema óseo.
- Facilita la relajación.
- Favorece la integración grupal y familiar.
- Favorece un manejo adecuado de las tensiones.
- Favorece los procesos digestivos..
- Disminuye los estados depresivos.
- Mejora el sueño.
- Favorece la autoestima y la confianza en sí mismo.
- Mejora el sistema cardiovascular.

ACTIVIDADES FÍSICAS A PROMOVER

- Carrera.
- Trote.
- Caminata.
- Natación.
- Bicicleta.
- Gimnasia aeróbica.
- Escarar.
- Deportes individuales.
- Deportes de conjunto.
- Ejercicios isotónicos.
- Ejercicios isokinéticos.

¹⁷ SECRETARÍA DE SALUD, op.cit. pág. 22-24

ADULTOS MAYORES ¹⁸

JUSTIFICACIÓN

La práctica del ejercicio físico cuidadosamente planeado, dosificado y ejecutado para esta población, contribuye en gran parte a retrasar los efectos nocivos del deterioro físico y orgánico que se produjeron en su cuerpo, asimismo, estas actividades prescritas de manera individual por especialistas en el área, permiten retrasar algunas enfermedades crónico-degenerativas.

OBJETIVOS

- *Contribuir a mantener en buenas condiciones el estado físico y mental de los adultos mayores.
- *Contribuir a disminuir los efectos nocivos que algunas enfermedades provocan en personas de esta edad.
- *Fomentar la integración y ayuda familiar al anciano mediante las actividades físicas y recreativas.

BENEFICIOS

- Fortalece el músculo cardíaco.
- Fortalece el sistema óseo.
- Mejora la condición física general.
- Fomenta la integración grupal .
- Favorece la circulación.
- Favorece los procesos digestivos.
- Reduce el colesterol.
- Reduce la obesidad.
- Retrasa la descalcificación ósea.
- Mejora el sueño.
- Mejora la confianza en sí mismo.
- Fortalece el sistema cardiovascular.
- Disminuye los estados depresivos.
- Excursiones.

ACTIVIDADES FÍSICAS A PROMOVER

- Trotar.
- Caminar.
- Natación.
- Bicicleta fija.
- Escalar.
- Juegos recreativos grupales
- Ejercicios isotónicos.
- Ejercicios isokinéticos.

¹⁸SECRETARÍA DE SALUD, op. cit. Pág. 27-29

2.3.3 Evaluación Funcional

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR), por medio de la Dirección de Medicina del Deporte ofrece el servicio de Evaluación Funcional, este es un estudio detallado para valorar el estado de salud, las características morfológicas y las capacidades físicas (fuerza, resistencia, movilidad, rapidez, etc) del individuo que realiza un deporte y del que no lo realiza. Este examen es útil para descartar riesgos antes de iniciar el ejercicio físico y establecer programas de entrenamiento personalizados .

Para llevar a cabo la evaluación funcional, la Dirección de Medicina del Deporte integra las siguientes pruebas:

- 1.- Pruebas Bioquímicas
- 2.- Historia Clínica
- 3.- Electrocardiografía en reposo y Espirometría
- 4.- Antropometría
- 5.- Ergometría
- 6.- Biomecánica
- 7.- Diagnóstico Integral
- 8.- Nutrición
- 9.- Prueba Psicológica
- 10.-Odontología

Las Pruebas Bioquímicas se realizan con la finalidad de determinar niveles de hemoglobina, hematocrito, glucosa, colesterol, triglicéridos y ácido úrico para determinar aumentos y/o disminuciones en alguno de estos componentes y de esta manera determinar algún riesgo para iniciar o continuar una actividad física de acuerdo con la edad, el sexo, la talla, el peso, las horas de entrenamiento y frecuencia con que se realiza dicha actividad; se toman en cuenta todos estos elementos para brindar un diagnóstico oportuno y de esta manera intervenir en un tratamiento a corto o largo plazo.

La Historia Clínica consiste en registrar o recabar un conjunto de signos y síntomas de forma sistematizada obtenidos mediante el interrogatorio y exploración física que orienta a un diagnóstico y comprende aspectos como: ficha de identificación, antecedentes personales patológicos y no patológicos, antecedentes gineco-obstétricos (en mujeres), antecedentes deportivos o de actividad física y exploración por aparatos y sistemas, que incluyen elementos como la inspección, palpación, percusión y auscultación.

El Electrocardiograma en reposo es el registro gráfico y amplificado de la estimulación eléctrica del músculo cardíaco, lo que propicia un trabajo mecánico que permite al corazón cumplir con sus función; por lo tanto este registro permite valorar el estado anatómico y fisiológico de dicho órgano. Los parámetros a medir son la frecuencia cardíaca, el ritmo cardíaco, la frecuencia ventricular, y por último describir que es lo que sugiere el trazo y qué tipo de trazo es.

La prueba de Espirometría mide las capacidades pulmonares para detectar obstrucción o restricción de vías respiratorias altas y bajas ¹⁹.

El estudio Antropométrico consiste en la aplicación de las técnicas antropométricas y tiene como finalidad determinar las características morfológicas del individuo; evaluando su composición corporal, somatotipo, análisis de proporcionalidad, así como observar las modificaciones estructurales, con el objetivo de valorar el estado de salud, crecimiento y desarrollo, para la selección de talentos deportivos y ubicarlos dentro de los parámetros ideales de su actividad deportiva. En estas pruebas también se evalúa la proporcionalidad corporal para determinar y analizar los diversos índices, para establecer las características corporales de proporción dentro de los diferentes segmentos del cuerpo, con los valores antropométricos obtenidos.; todo esto con el fin de establecer parámetros y normar los criterios de selección de talentos deportivos, manejo nutricional e interconsultas ortopédicas dependiendo de la somatoscopia (en posición anatómica se evalúa a la persona en sus planos anterior, lateral y posterior para valorar posibles alteraciones corporales) y plantoscopia (es valorar la huella plantar observando si existe pie plano, pronación de talón clasificándolo como Genu Varo o Hallux Valgus o alguna otra alteración).

La Ergometría es la medición del trabajo físico de tipo aeróbico. Las pruebas ergométricas se utilizan con fines de evaluación y lo que más interesa es conocer el nivel de capacidad para el rendimiento físico en sujetos sedentarios y en atletas bien entrenados, así como para diagnosticar problemas cardiológicos dependiendo de las características individuales como la edad, sexo, peso, estado de salud y ejercicio físico de acuerdo a las necesidades y contraindicaciones para realizarla o suspenderla ²⁰.

La prueba de Biomecánica consiste en aplicar leyes de la mecánica al movimiento y la acción de las fuerzas en los seres vivo. La biomecánica humana aplica un conjunto de conceptos y procedimientos que se utilizan para medir, analizar, elaborar modelos y diseñar las ejecuciones reales y óptimas de las funciones motoras del cuerpo humano, sus segmentos y los implementos agregados para lograr eficientemente el objetivo de dichas funciones ²¹.

En dicha evaluación se llevan a cabo pruebas de flexibilidad (en hombro, cadera, tronco y mano), dinamometría muscular, velocidad de reacción electrónica-visual con selección de salto (esta prueba mide el tiempo de reacción entre un estímulo visual), salto vertical con equipo

¹⁹ CASTELLANO C, Electrocardiografía Clínica, pág. 17

²⁰ DUBIN Dale, Electrocardiografía Práctica, pág. 6, 10

²¹ Aguilar Casas Miguel, Manual de Biomecánica, INÉDITO, UNAM-DMD pág.1

mecánico saltímetro (se aplica una serie de fuerzas musculares y elásticas para lograr un máximo de velocidad en el despegue que se relaciona con la altura lograda), salto vertical en plataforma cronométrica-programa CAG (se efectúa un salto vertical por un dispositivo cronométrico y registra una serie de capacidades y habilidades con la valoración de altura del salto), salto largo en plataforma electrónica (el salto largo mide una capacidad de impulso predominantemente horizontal para realizarlo con apoyo inicial en la plataforma con objeto de medir la fase de impulso en cuanto a las fuerzas generadas) y prueba MICHECEV (se trata de un serie de pruebas para cuyo desarrollo se utiliza una plataforma cronométrica en donde evalúa velocidad de reacción corta, velocidad de reacción larga, velocidad de repetición y potencia). Las pruebas realizadas son de aplicación estrictamente biomecánicas ya que solo evalúan el comportamiento físico sin tomar en cuenta datos que sugieran costo o consumo energético.

El Diagnóstico Integral es la integración de todos los resultados y obtener un panorama general del evaluado deportista o sedentario.

2.3.4 Intervenciones del pasante de Servicio Social en la Evaluación Funcional

En la Dirección de Medicina del Deporte se proporciona atención de primer nivel a población universitaria, particular y deportistas de equipos representativos de la UNAM de diferentes disciplinas.

El pasante de la licenciatura en enfermería participa en las actividades que se realizan dentro del laboratorio de pruebas bioquímicas en la preparación del material, registro de datos del paciente (nombre, sexo, edad, deporte, categoría, antigüedad, hrs. de entrenamiento y frecuencia), brinda una explicación del procedimiento que se llevará a cabo y procede a realizar la toma de la muestra sanguínea; si existiera alguna disminución o aumento en algún valor se informa al personal indicado. En historia clínica participa en la toma y registro de los signos vitales (T/A, F.C.); colabora en la exploración física del paciente de los diferentes aparatos y sistemas, resaltando la agudeza visual y auditiva.

En el laboratorio de electrocardiografía y espirometría, se participa en la preparación física del paciente explicando cada uno de los procedimientos a realizar y se procede a la toma, registro e interpretación del electrocardiograma en reposo; mientras que en el estudio espirométrico se llevan a cabo las mismas intervenciones. En antropometría se participa llevando a cabo la visualización de somatoscopia y plantoscopia; así como en la medición de circunferencias, anchuras, longitudes y pliegues. El pasante interviene directamente en estos estudios, pero también puede colaborar al hacer anotaciones en cada uno de los laboratorios.

En la prueba ergométrica, participa en la explicación del procedimiento que realizará el paciente poniendo especial atención en cada una de las recomendaciones para suspender o continuar la prueba, se revisa el electrocardiograma tomado anteriormente para detectar alteraciones que impidan la realización de la misma; así también, existe intervención directa al tomar y registrar la presión arterial, monitorización de frecuencia cardíaca y electrocardiograma del paciente antes, durante y después de la prueba de esfuerzo.

El pasante interviene en biomecánica realizando las pruebas de flexibilidad, velocidad de reacción, salto vertical (con plataforma electrónica y en poste saltimetro), salto horizontal, salto largo, prueba de Michecev, dinamometría muscular y en la valoración plantar.

En el laboratorio de diagnóstico integral se recaban los datos de cada uno de los laboratorios con la finalidad de elaborar un informe que oriente al paciente a un diagnóstico y recomendaciones respecto de su estado de salud actual.

2.4 MEDICINA DEL DEPORTE EN EL 2º. NIVEL DE ATENCIÓN

2.4.1 Actividades del pasante de Servicio Social en la atención inmediata en el campo deportivo

La responsabilidad primaria de la asistencia inicial es difícil y requiere la interacción de los entrenadores, preparadores físicos y familiares.

La participación del licenciado en enfermería que acude a tratar una lesión en el campo deportivo consiste en hacer una evaluación del deportista, iniciar el cuidado y tratamiento oportuno, cuando sea posible, y hacer recomendaciones sobre el regreso a la competición o encaminada a una nueva evaluación; esto es, durante un entrenamiento, en la competencia y posterior a ésta.

Dentro de la participación en el entrenamiento, se realiza una valoración al deportista y dependiendo de esta, se le proporciona una serie de indicaciones para incorporarse al campo deportivo, se aplican vendajes preventivos ya sean elásticos o adhesivos en diferentes extremidades y áreas como tobillo, rodilla, codo, mano, etc. En una competencia se llevan a cabo intervenciones como curación de heridas, control de epistaxis, inmovilizaciones si fuera necesario, restitución de lesiones musculares, esguinces y contusiones.

En el periodo posterior a la competencia se llevan a cabo medidas de prevención de deshidratación, valoración de lesiones o molestias para brindar el cuidado y tratamiento oportuno.

2.4.2 Actividades del pasante de servicio social en Fisioterapia y Rehabilitación

La participación del Lic. En enfermería dentro de la Clínica de Fisioterapia y Rehabilitación de la Dirección de Medicina del Deporte, consiste en aplicar tratamientos bajo prescripción médica, haciendo siempre uso del criterio del profesional en enfermería; estos tratamientos son:

Ultrasonido, es un instrumento que emite ondas o vibraciones que están por encima de la capacidad auditiva del oído humano, penetra el tejido aproximadamente 5 cm.; genera calor profundo que produce aumento de la temperatura de la superficie, eleva el umbral del dolor, reduce espasmos musculares y ayuda a movilizar edemas y exudados . Se emplea también la crioterapia que es la aplicación de frío (hielo, agua fría, cloruro de etilo), tiene efectos de disminución de la temperatura produciendo vasoconstricción; por lo tanto se utiliza como analgésico, relajante y antiinflamatorio . Las indicaciones para aplicarlo son en tendinitis crónica, espasmos musculares, distensiones y esguinces, pero en las contraindicaciones se incluyen el embarazo, cáncer, fracturas, sobre la médula espinal, marcapasos y/o cerca de los ojos ²² .

Las compresas húmedo calientes (CHC) tienen efectos de estimulación de los receptores de terminaciones nerviosas; generando calor superficial y produciendo así efecto analgésico y antiinflamatorio . Uno de los criterios a tomar en cuenta para aplicar la terapéutica es conocer los efectos primarios del calentamiento en la superficie cutánea y se debe tener la precaución de no colocar demasiado tiempo las compresas sobre el sitio a tratar.

La electroestimulación (TENS) es una corriente de baja frecuencia donde la magnitud de respuesta depende del tipo de tejido y las características del mismo; tiene efectos de crear contracción muscular por medio estímulos nerviosos o musculares , crea un campo eléctrico en los tejidos para estimular el proceso de curación, tratar el dolor y relajar los músculos . Está indicado en dolores postraumático, posquirúrgico y musculoesquelético crónico, tendinopatías, cefaleas tensionales, cervicalgia y lumbalgia, neuralgia intercostal, dismenorrea, etc., son contraindicaciones: marcapasos, epilepsia, 1er. Trimestre del embarazo; así también como en zonas corporales como la boca, el trayecto de la arteria carótida y cerca de los ojos ²³ .

Otra terapéutica consiste en la utilización del rayo láser que es una amplificación de la luz mediante emisión estimulada de radiación, genera ondas electromagnéticas que actúan a nivel local reduciendo la inflamación, reabsorbe los exudados, eleva el umbral del dolor, contribuye a la cicatrización de heridas y regeneración de tejidos.

Su aplicación del láser es sobre el esguince de tobillo y lesiones musculares, se deben tener precauciones como no excederse en la sobre exposición de láser , evitar la radiación directa de los ojos independientemente de su potencia, tener el cuidado de que la zona a tratar se encuentre libre de crema, cosméticos o colonias, no irradiar a pacientes sometidos a tratamientos con esteroides VO, no irradiar a pacientes con epilepsia ²⁴ .

La diatermia es la aplicación de energía eléctrica de alta frecuencia que se utiliza para generar calor en los tejidos corporales; este calor se genera por la resistencia de los tejidos al paso de la

²² GUILLET R, Manual de Medicina del Deporte, pág. 54

²³ TOHEN Zamudio, Medicina Física y Rehabilitación, pág. 432

²⁴ Ibidem, Pág. 573

energía. La temperatura de los tejidos aumenta hasta 40-45 C, este estímulo térmico produce vasodilatación de los vasos superficiales y profundos y como consecuencia de esta hiperemia, los procesos metabólicos se incrementan. Al mismo tiempo, se produce un aumento de las secreciones glandulares locales. Se indica en procesos inflamatorios, traumáticos y dolorosos, está contraindicada en el embarazo, tuberculosis, tumores malignos, enfermedades vasculares y hematológicas, pérdida de la sensibilidad cutánea, artritis reumatoide, marcapasos e implantes metálicos²⁵²⁶.

Existe intervención por parte del Lic. en enfermería dentro la rehabilitación de algunas lesiones causadas por un deporte o por la actividad cotidiana en donde se le indica, se le proporciona el cuidado al paciente o bien se le apoya para que realice ejercicios de ciertas extremidades lesionadas. Se llevan a cabo movimientos corporales para restituir la función normal de dichas extremidades por medio de aparatos como bicicleta fija, ligas, palos, tablas (circulatorias, en escalón), polainas, etc.

Estos tratamientos se emplean para facilitar la recuperación de lesiones como esguinces, lesiones musculares, tendinitis, lumbalgias, cialgias, contusiones, pos-quirúrgicos de fracturas, etc., de acuerdo a los conocimientos y elementos teóricos se aplican en cada una de las técnicas el diagnóstico de enfermería (valoración del estado de salud del individuo) para establecer el modelo de atención y como resultado un Proceso de Atención de Enfermería.

²⁵ TOHEN Zamudio, op.cit. pág. 584

3. METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Descriptivo, transversal y explicativo

3.2 INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA

3.2.1 Muestra estudiada

UNIVERSO

El universo lo constituyen los pasantes de la carrera de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia.

POBLACIÓN

Está constituida por los 289 pasantes tanto de nivel técnico como de licenciatura de la carrera de la ENEO que realizaron el Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte de la UNAM.

MUESTRA CONVENCIONAL

Se calculó de acuerdo a conveniencia debido a que no era posible contactar a todos los pasantes y escoger a los de un solo periodo. Se incluyen 40 pasantes de la carrera de la Lic. en Enfermería y Obstetricia que realizaron su Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte.

3.2.2 Criterios de Inclusión

- Pasantes de la Lic. en Enfermería y Obstetricia de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia que hayan realizado su Servicio Social de cualquier generación en la Dirección de Medicina del Deporte.

3.2.3 Criterios de Exclusión

- Pasantes de nivel técnico de enfermería de la ENEO.
- Pasantes de nivel técnico de la FES Zaragoza.
- Pasantes de nivel licenciatura de la FES Zaragoza .

3.2.4 Recursos

HUMANOS:	Pasantes de la Lic. en Enfermería del Servicio Social de la Dirección de Medicina del Deporte. Personal de Enfermería adscrito a la misma. Asesora Clínica.
MATERIALES:	Papelería y equipo de cómputo.
FINANCIEROS:	Los pasantes financiaron los gastos.

3.3 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

- Servicio Social desde la perspectiva del pasante del área de salud del deporte y la actividad física.
- Conocimientos teóricos adquiridos en la formación profesional.
- Conocimientos teóricos adquiridos en el servicio social.
- Actividades prácticas fortalecidas en el servicio social
- Ampliación del panorama del ámbito laboral.

3.3.1 Operacionalización de las variables

- Servicio Social desde la perspectiva del pasante del área de salud del deporte y la actividad física. Punto de vista del pasante acerca de la realización de actividades temporales que se ejecutan, tendientes a la aplicación de los conocimientos que se hayan obtenido y que implique el ejercicio de la práctica profesional para atender y participar en la solución de problemas en beneficio e interés de la sociedad.

- Conocimientos teóricos adquiridos en la formación profesional. Es la obtención de ideas teóricas durante la carrera.

- Conocimientos teóricos adquiridos en el servicio social. Es la obtención de ideas teóricas durante la carrera el tiempo que se presta el servicio social.

-Actividades prácticas fortalecidas en el servicio social. Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona que se llevan a cabo para aplicar las destrezas adquiridas con la experiencia y así valorar las debilidades o fortalezas de dichas actividades.

- Ampliación del panorama del ámbito laboral. Se refiere a la extensión de un punto de vista determinado, perteneciente al trabajo

3.3.2 Variables y sus indicadores

VARIABLE	ÍTEM	INDICADOR	ÍNDICE
Servicio Social desde la perspectiva del pasante del área de salud del deporte y la actividad física.	1, 4, 5, 6, 15, 17, 18	Servicio Social realizado Desempeño realizado en la DMD como Lic. en Enfermería durante el Servicio Social?	Año Excelente, bueno, regular, malo
Conocimientos teóricos adquiridos en la formación profesional.	7, 8,	Aprendizaje teórico.	Medición en escala de 0 a 10.
Conocimientos teóricos adquiridos en el servicio social.	8, 10	Aprendizaje teórico.	Medición en escala de 0 a 10.
Actividades prácticas fortalecidas en el servicio social	9, 12, 13, 14, 16, 20, 21	Funciones, habilidades y destrezas.	Medición en escala de 0 a 10.

Ampliación del panorama del ámbito laboral.	2, 3, 11, 19,	Instituciones donde se desarrolla laboralmente.	# de pasantes que hayan realizado el servicio social en la Dirección de Medicina del Deporte.
---	---------------	---	---

3.4 PROCESAMIENTO DE DATOS

3.4.1 Recolección de Datos

Se diseñó el instrumento de trabajo a través de un cuestionario el cual se aplicó con la técnica de encuesta, se llevó a cabo la aplicación de la prueba piloto de dicha encuesta (ver anexo), a pasantes que realizaron el Servicio Social en ese campo. Se aplicó el cuestionario para proceder a la recolección de los datos en el programa Excel calculando las medidas de tendencia central obteniendo el promedio, media, moda, desviación estándar, valor mínimo, error estándar y valor máximo para procesar y analizar los datos.

3.5 RESULTADOS

Se aplicaron los 40 cuestionarios a pasantes de la Lic. en Enfermería y Obstetricia que realizaron su servicio social en el área de la salud del deporte y la actividad física, obteniendo los siguientes resultados.

3.5.1 Análisis de resultados

Tabla No. 1 ¿En que año realizó su servicio social?

	No. Casos	Porcentaje
2002 - 2003	11	27.5
2001 - 2002	12	30
2000 - 2001	5	12.5
1999 - 2000	6	15
1998 - 1999	1	2.5
1989 - 1990	1	2.5
1987 - 1988	2	5
1986 - 1987	1	2.5
1982 - 1983	1	2.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada (n = 40), el 30% correspondió a los pasantes de la generación 2001-2002.

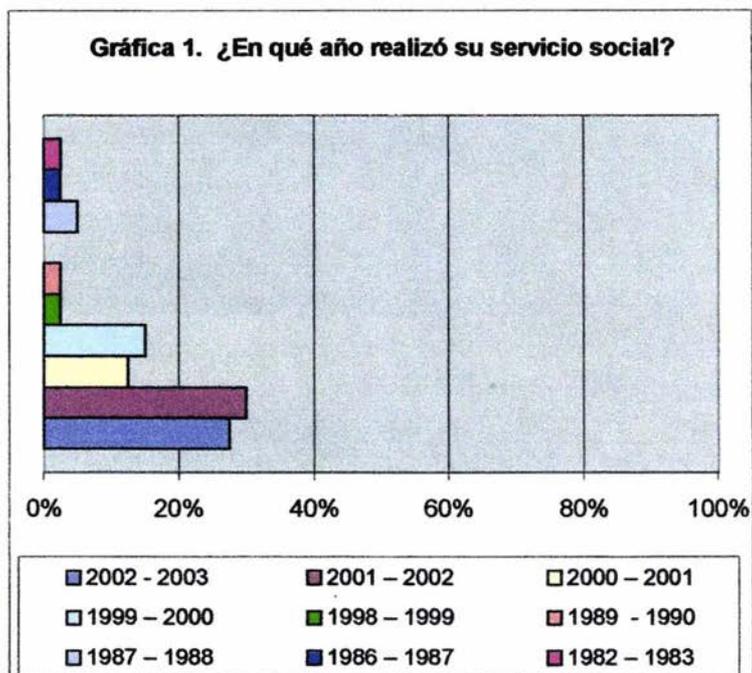


Tabla No. 2 ¿Se encuentra laborando actualmente?

	PASANTES		TITULADOS	
	No. Casos	Porcentaje	No. Casos	Porcentaje
Si	21	52.5	6	15
No	13	32.5	0	0
Total	34	85	6	15

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 67.5% de la muestra estudiada se encuentra laborando, de estos el 52.5% son pasantes y el 15% fueron titulados.

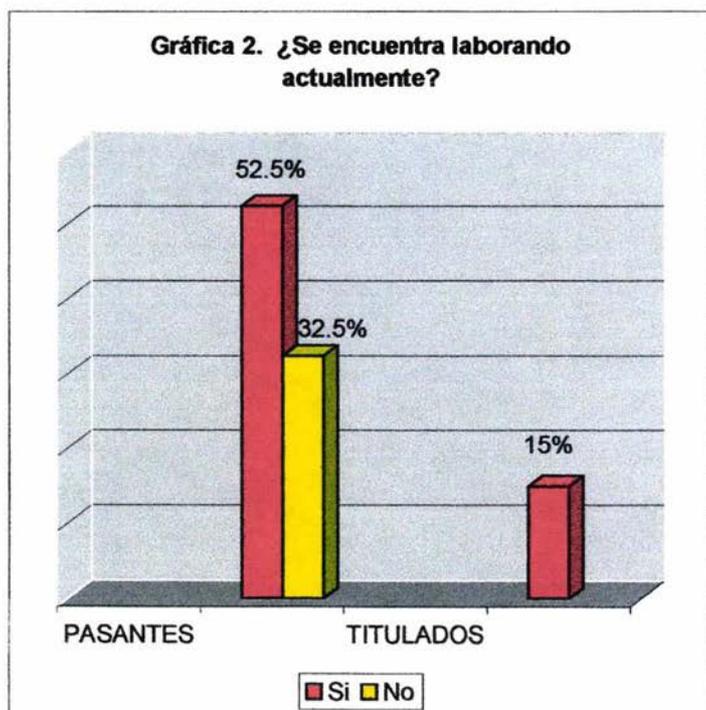


Tabla No. 3 Área en la que labora.

	No. Casos	Porcentaje
Área de Salud Pública	2	5
Área de Salud Privada	8	20
Área de Medicina Deportiva	13	32.5
Otra (no relacionada con la profesión)	4	10
Total	27	67.5

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del 67.5% de la muestra que labora, el 32.5% es en el área de Medicina del Deporte y 20% en el sector salud a nivel privado.



Tabla No. 4 ¿Por qué decidió realizar el Servicio Social en Medicina del Deporte?

	No. Casos	Porcentaje
Horario corto y cómodo	6	15
Trabajo en otro lugar	1	2.5
Campo poco explorado por enfermería	23	57.5
Plática de orientación interesante	10	2
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 57.5% eligió el campo de medicina deportiva por ser un campo poco conocido para enfermería .

Gráfica 4. ¿Por qué decidió realizar su servicio social en Medicina del Deporte?

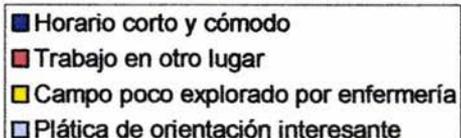
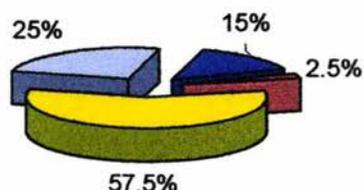


Tabla No. 5 ¿ Cuales fueron sus expectativas al considerar la opción de realizar el servicio social en medicina del deporte?

	No. Casos	Porcentaje
Empleo relacionado con el área	8	20
Liberar el S. S. Lo mas pronto	5	12.5
Involucrarse en área diferente a la de la carrera	19	47.5
No realizar el S. S. En campo clínico	8	20
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 47.5% consideró la opción de acuerdo a sus expectativas, realizar el servicio social en medicina deportiva para involucrarse en un área diferente a la de la formación profesional, sin embargo para no realizarlo en campo clínico y obtener un empleo relacionado con esta especialidad obtuvieron el mismo porcentaje.



Tabla No. 6 ¿Ha cumplido sus expectativas haber realizado el Servicio Social en Medicina del Deporte?

	No. casos	Porcentaje
Sí	40	100
Calificación		
10	6	15
9	11	27.5
8	10	25
7	9	22.5
6	2	5
5	2	5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada (n = 40), el 100% consideró que el campo de medicina del deporte cumplió sus expectativas, de este total el 27.5% le dio una calificación buena que correspondió a 9.

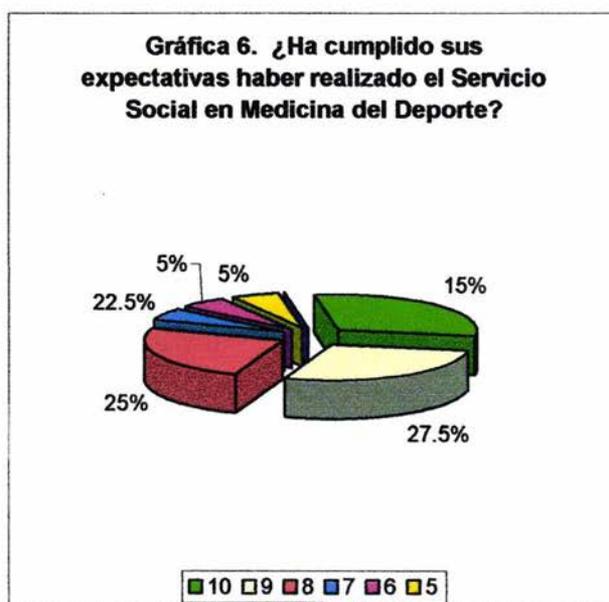


Tabla No. 7 ¿ Los conocimientos adquiridos durante la formación profesional son aplicables al Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte (DMD)?

	No. casos	Porcentaje
Sí	36	90
No	4	10
En la carrera se manejan cuidados a pacientes con diferentes patologías, sin embargo en medicina deportiva se tratan a pacientes “sanos”		
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 90% consideró que los conocimientos que se adquirieron en la formación profesional fueron aplicables al servicio social en la DMD.

Gráfica 7. ¿Los conocimientos adquiridos durante la formación profesional son aplicables al Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte?

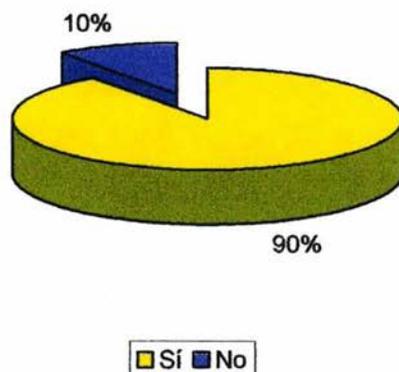


Tabla No. 8 Medidas de tendencia central por temas de conocimiento teórico que se tenía al ingresar al servicio social.

	Media	Moda	Desv. Estándar	Valor mínimo	Error estándar	Valor máximo
Fisiología	6.6	7	1.374	5	0.217	9
Antropometría	2.325	2	1.207	1	0.191	5
ECG	3.9	4	1.549	2	0.245	7
Biomecánica	2.25	3	1.997	0	0.316	5
Espirometría	1.425	1	1.615	0	0.255	5
Ergometría	1.1	0	1.533	0	0.242	5
Fisioterapia y rehab.	0.975	0	1.609	0	0.254	5
Atención inmediata	2.475	2	1.301	1	0.206	5

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

En Fisiología el grado de conocimientos fue el mayor, en todos los temas restantes el conocimiento fue escaso.

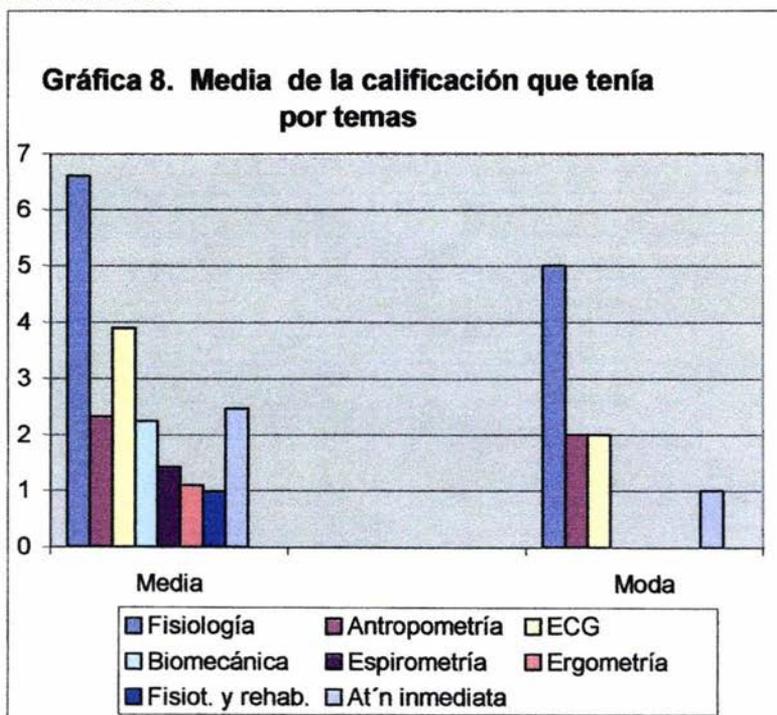


Tabla No. 8 (a) Medidas de tendencia central por temas de conocimiento teórico que se adquirió durante el servicio social

	Media	Moda	Desv. Estándar	Valor mínimo	Error estándar	Valor máximo
Fisiología	5.075	5	0.35	5	0.055	7
Antropometría	8.05	8	1.358	5	0.215	10
ECG	7.975	8	1.387	5	0.219	10
Biomecánica	7.75	8	1.256	5	0.199	10
Espirometría	7.8	9	1.324	5	0.209	10
Ergometría	6.975	7	1.561	5	0.247	10
Fisioterapia y rehab.	7.625	8	1.48	5	0.234	10
Atención inmediata	7.225	7	1.51	5	0.239	10

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Los conocimientos adquiridos durante el servicio social fueron semejantes para todos los temas en general.

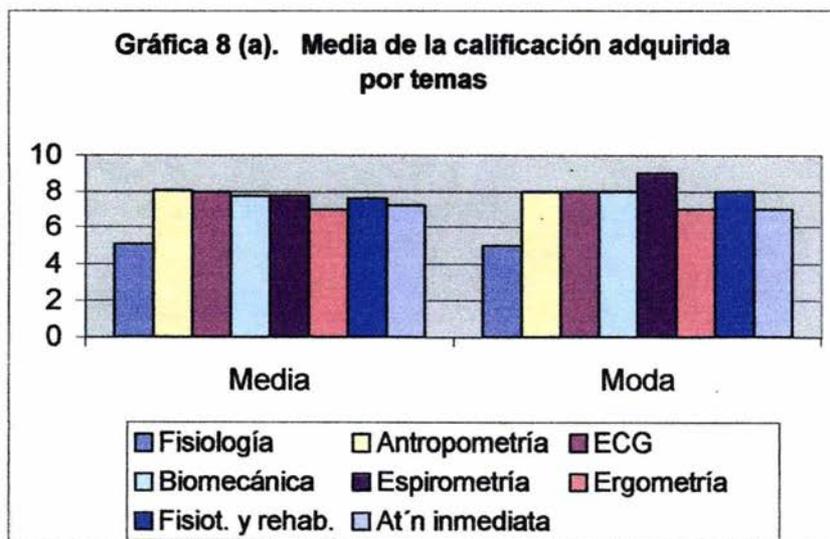


Tabla No. 9 Aprendizaje práctico adquirido en el servicio social.

	Media	Moda	Desv. Estándar	Valor mínimo	Error estándar	Valor máximo
Medición antropométrica	7.4	6	1.215	6	0.192	9
Compos. corporal	7.5	8	0.906	6	0.143	9
Eval. de somatoscopia	6.525	6	1.132	5	0.179	10
Interp. ECG	7.2	8	1.224	5	0.193	10
Interp. espirométrica	6.825	5	1.483	5	0.234	9
Muestra sanguínea (reafirmación)	6.775	5	1.561	5	0.247	10
T.A y F.C	4.875	6	1.159	3	0.183	6
Flexibilidad	8.075	8	1.185	6	0.187	10
Dinamometría	8.4	9	0.955	6	0.151	10
Veloc.reacción	8.5	9	1.038	6	0.164	10
Fisioterapia	8.75	9	1.056	6	0.167	10
Rehabilitación	7.775	8	1.187	6	0.188	10
Atención campo	7.275	6	1.432	6	0.226	10

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El conocimiento práctico obtenido en antropometría fue mayor para la evaluación de la composición corporal y más bajo en la técnica de medición antropométrica, al igual que la somatoscopia; no obstante, en flexibilidad, dinamometría, velocidad de reacción y fisioterapia fueron aún mayores.

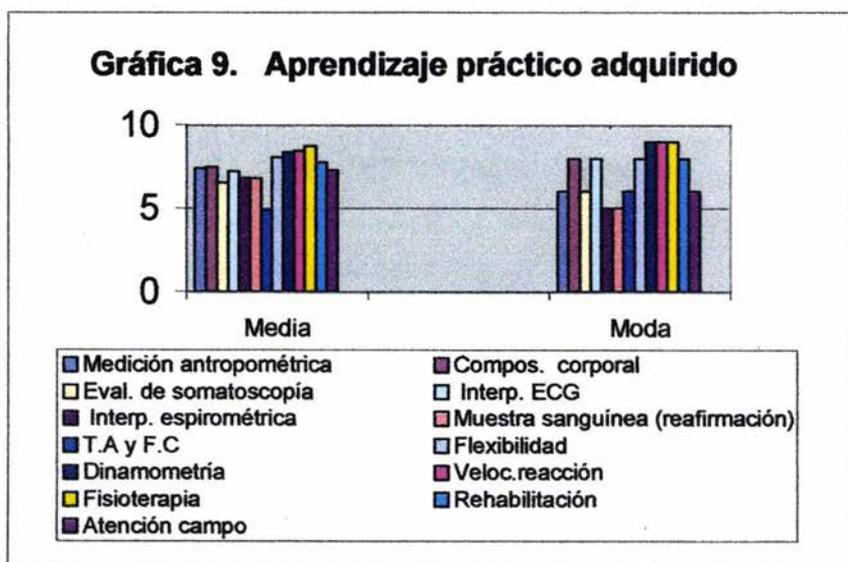


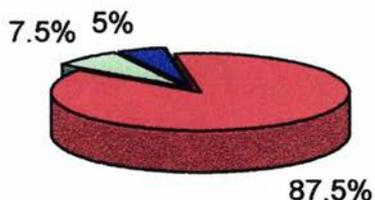
Tabla No.10 ¿Considera usted que el Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte amplió su panorama de aprendizaje teórico y/o práctico?

	No. Casos	Porcentaje
Los 2 aprendizajes	35	87.5
Solamente el teórico	3	7.5
Solamente el práctico	2	5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada (n = 40) el 87.5% consideró que se ampliaron tanto el aprendizaje teórico como el práctico, y el 7.5% consideró que solamente se amplió el aprendizaje teórico.

Gráfica 10. ¿Considera usted que el Servicio Social en la Dirección de Medicina del Deporte amplió su panorama de aprendizaje teórico y/o práctico?



■ Los dos aprendizajes
 ■ Solamente el teórico
■ Solamente el práctico

Tabla No. 11 ¿Existió la oportunidad de laborar en el área de Medicina del Deporte?

	No. Casos	Porcentaje
Si	24	60
No	16	40
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada ($n = 40$) el 60% tuvo la oportunidad de laborar en el área de Medicina del Deporte.

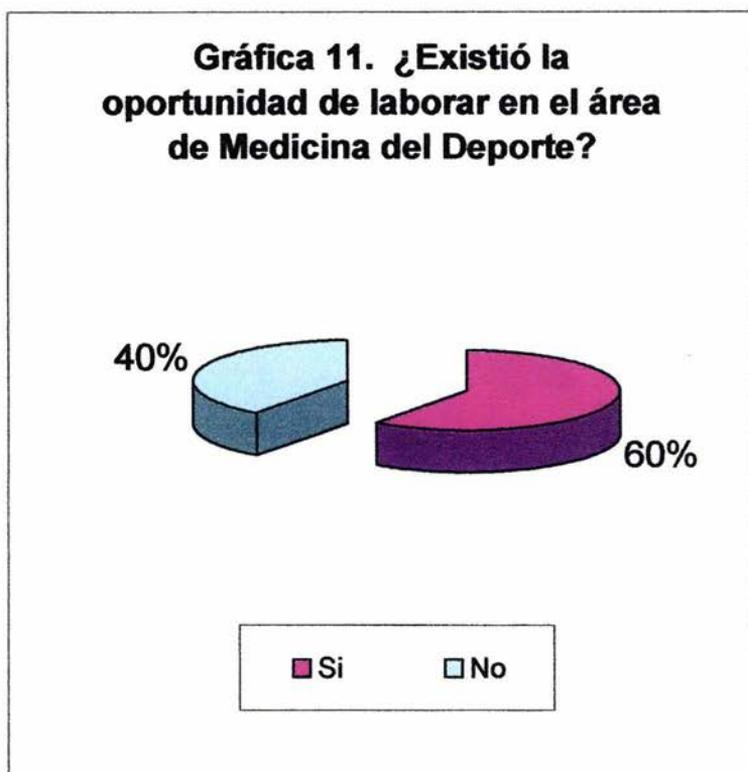


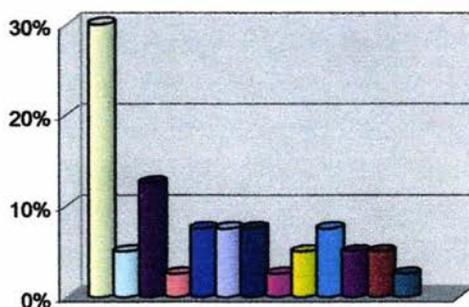
Tabla No. 12 ¿Existe relación entre las funciones de Enfermería y las realizadas en el Servicio Social?

	No. Casos	Porcentaje
Si	40	100
No	0	0
1er nivel de Atención	12	30
Enfermera – Paciente	2	5
Atención integral y valoración holística	5	12.5
Funciones propias de enfermería	1	2.5
Atención al paciente sano	3	7.5
Se realizan en los dos ámbitos y son semejantes	3	7.5
Aplicación de conocimientos	3	7.5
Detección de necesidades y cuidados	1	2.5
PAE	2	5
Educación para la salud	3	7.5
No en todos los laboratorios	2	5
1er y 2º Nivel de Atención	2	5
2º Nivel de Atención	1	2.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 100% de la muestra relacionó las funciones de enfermería con las realizadas en el servicio social; ocupando el 30% el 1er. Nivel de atención, sin embargo 3 personas (2.5%) respectivamente las relacionó con funciones propias de la enfermería, el 2º nivel de atención, detección de necesidades y cuidados al paciente sano.

Gráfica 12. ¿Existe relación entre las funciones de enfermería y las realizadas en el servicio social?



- 1er nivel de Atención
- Enfermera – Paciente
- Atención integral y valoración holística
- Funciones propias de enfermería
- Atención al paciente sano
- Se realizan en los dos ámbitos y son semejantes
- Aplicación de conocimientos
- Detección de necesidades y cuidados
- PAE
- Educación para la salud
- No en todos los laboratorios
- 1er y 2º Nivel de Atención
- 2º Nivel de Atención

Tabla No. 13 ¿ Tuvo alguna dificultad para poner en práctica las funciones de enfermería en el servicio social?

	No. Casos	Porcentaje
Si (falta de sensibilización de algunos médicos, exceso de pasantes y residentes)	3	7.5
No	37	92.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada, 92.5% no tuvo ninguna dificultad para poner en práctica las funciones de enfermería en el servicio social, mientras que el 7.5% restante refirió algunas dificultades como la falta de sensibilización de algunos médicos y el exceso de pasantes y residentes de la especialidad en Medicina Deportiva, ya que interfiere en un buen aprovechamiento.

Gráfica 13. ¿ Tuvo alguna dificultad para poner en práctica las funciones de enfermería en el servicio social?

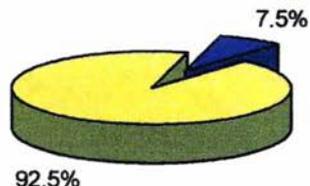


Tabla No. 14 ¿Las actividades que se llevaron a cabo fueron apoyadas por?

	No. Casos	Porcentaje
Lic. en enfermería	8	20
Médicos	6	15
Pasantes	0	0
Otros profesionales	1	2.5
Todos lo anteriores	25	62.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El apoyo recibido fue por parte de todo el personal conformado por otros profesionales de la salud (nutróloga, psicóloga y/o químico). 62.5%

Gráfica 14. ¿Las actividades que se llevaron a cabo fueron apoyadas por?

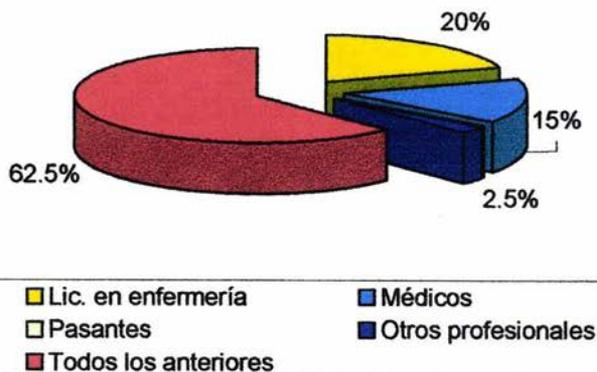


Tabla No. 15 ¿Tuvo alguna influencia en su desarrollo profesional el haber realizado el servicio social en esta área?

	No. Casos	Porcentaje
Si	34	85
No	6	15
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 85% de la muestra refirió alguna influencia en su desarrollo profesional el haber realizado el servicio social en Medicina del Deporte.



Tabla No. 16 ¿Cómo consideró el desempeño realizado en la Dirección de Medicina Del Deporte como Lic. en enfermería durante el servicio social?

	No. Casos	Porcentaje
Excelente	12	30
Bueno	24	60
Regular	4	10
Malo	0	0
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 60% consideró bueno el desempeño realizado en la Dirección de Medicina del Deporte, mientras que la mitad de este porcentaje (30%) lo consideró excelente.

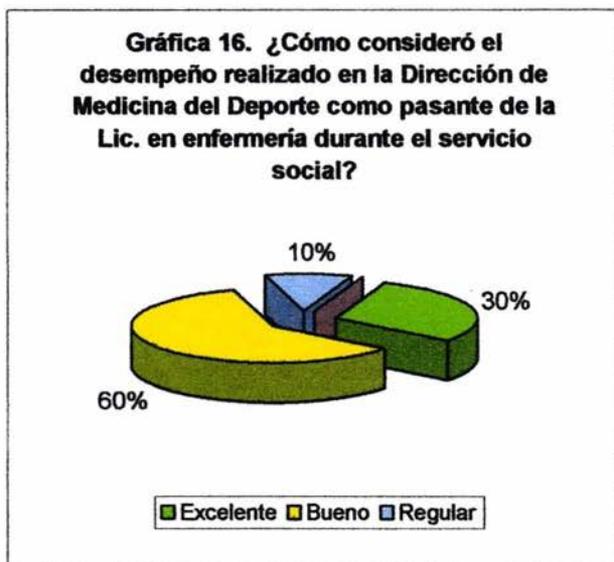


Tabla No.17 ¿Considera que esta especialidad esta vinculada con el área de enfermería?

	No. Casos	Porcentaje
Sí	38	95
No	2	5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del total de la muestra estudiada, el 95% consideró vinculación entre la especialidad de Medicina Deportiva y el área de enfermería.

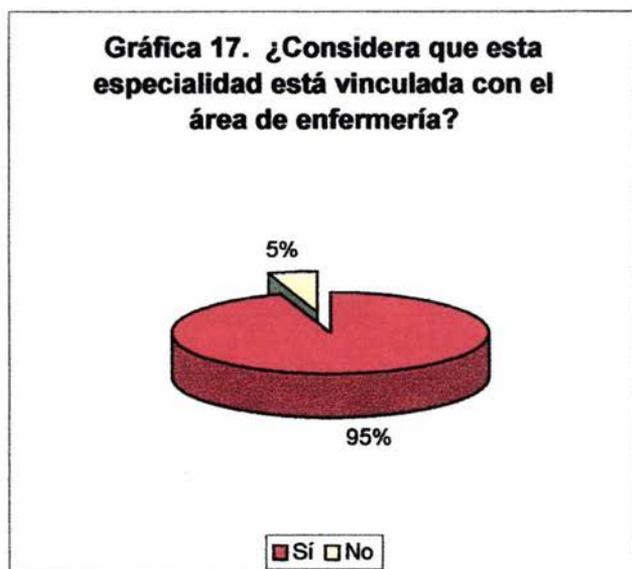


Tabla No.17 (a) ¿Por qué existe vinculación entre medicina deportiva y enfermería?

	No. Casos	Porcentaje
Aplicación de conocimientos adquiridos en la formación profesional	20	50
Ámbito laboral para otros campos	5	12.5
Relación entre el 1er. Y 2º nivel de atención	13	32.5
Especialidad únicamente para médicos	2	5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Del 95% que consideró vinculación entre la especialidad de Medicina Deportiva y el área de enfermería, el 50% la relacionó con la aplicación de conocimientos adquiridos en la formación profesional; mientras que el 5% del total de la muestra no vinculó dicha especialidad con enfermería debido a que es una especialidad únicamente para médicos

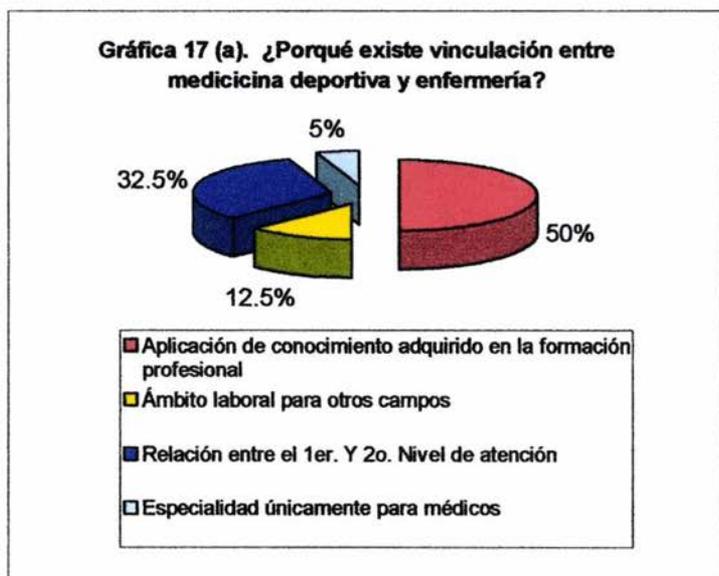


Tabla No. 18 ¿Es buen campo de servicio social para futuras generaciones de la ENEO?

	No. Casos	Porcentaje
Si	40	100
No	0	0
Total	40	100

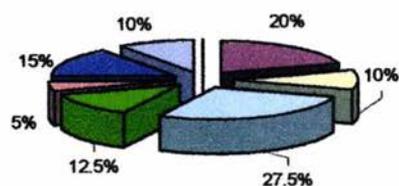
Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 100% de la muestra refirió que la Dirección de Medicina del Deporte es buen campo para realizar el servicio social en futuras generaciones porque es un área diferente al campo hospitalario (27.5%) y porque se adquiere el aprendizaje de conocimientos nuevos e interesantes (20%).

Aprendizaje de conocimientos nuevos	8	20
Cumple expectativas personales	4	10
Área diferente al campo hospitalario	11	27.5
Se cumplen los objetivos del servicio social	5	12.5
Brinda oportunidades de trabajo	2	5
Área nueva para el desarrollo de la enfermería	6	15
Se puede trabajar y realizar el servicio social al mismo tiempo	4	10
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Gráfica 18. ¿Es buen campo de servicio social para futuras generaciones de la ENEO?



- Aprendizaje de conocimientos nuevos
- Cumple expectativas personales
- Área diferente al campo hospitalario
- Se cumplen los objetivos del servicio social
- Brinda oportunidades de trabajo
- Área nueva para el desarrollo de la enfermería
- Se puede trabajar y realizar el servicio social al mismo tiempo

Fuente: Tabla No. 18

Tabla. No. 19 ¿El servicio social amplió su panorama laboral en el área de enfermería?

	No. Casos	Porcentaje
Si	39	97.5
No	1	2.5
Total	40	100

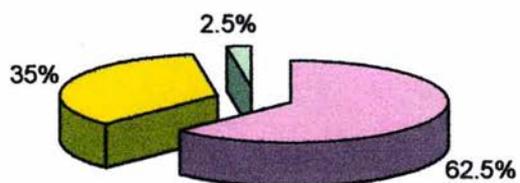
Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Las actividades realizadas son aplicables a diferentes ramas de la enfermería	25	62.5
Nueva opción para laborar a un futuro	14	35
No existe relación entre medicina del deporte y enfermería; no existe mucho campo laboral	1	2.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

De la muestra estudiada, el 97.5% mencionó que el servicio social sí abrió su panorama laboral en el área de medicina del deporte porque las actividades realizadas en esta especialidad son aplicables a diferentes ramas de enfermería (62.5%) .

Gráfica 19. ¿El servicio social amplió su panorama laboral en el área de enfermería?



- Las actividades realizadas son aplicables a diferentes ramas de enfermería
- Nueva opción para laborar a futuro
- No existe relación entre medicina del deporte y enfermería, no existe mucho campo laboral

Fuente: Tabla No. 19

Tabla No. 20 ¿Considera que el Lic. en enfermería forma parte elemental para desarrollar intervenciones o actividades en la Dirección de Medicina del Deporte?

	No. Casos	Porcentaje
Si	40	100
No	0	0
Total	40	100

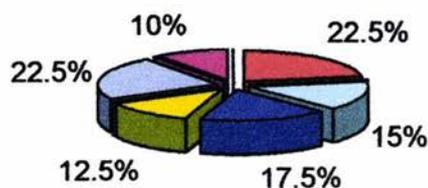
Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

Desempeña funciones de importancia en los laboratorios	9	22.5
En ocasiones es mas responsable que los mismos trabajadores	6	15
La evaluación funcional se agiliza	7	17.5
Elemento con que se cuenta plenamente	5	12.5
Tiene conocimientos y capacidad para realizar todas las funciones	9	22.5
Forma parte de un equipo para el mantenimiento de la salud del paciente	4	10
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 100% de la muestra estudiada consideró que el Licenciado en Enfermería forma parte elemental para desarrollar intervenciones o actividades en la Dirección de Medicina del Deporte debido a que desempeña funciones de importancia en los diferentes laboratorios para el servicio social, también porque tiene capacidad y conocimiento (22.5% respectivamente).

Gráfica 20. ¿Considera que el pasante de la Lic. en enfermería forma parte elemental para desarrollar intervenciones o actividades en la Dirección de Medicina del Deporte?



- Desempeña funciones de importancia en los laboratorios
- En ocasiones es mas responsable que los mismos trabajadores
- La evaluación funcional se agiliza
- Elemento con que se cuenta plenamente
- Tiene conocimientos y capacidad para realizar todas las funciones
- Forma parte de un equipo para el mantenimiento de la salud del paciente

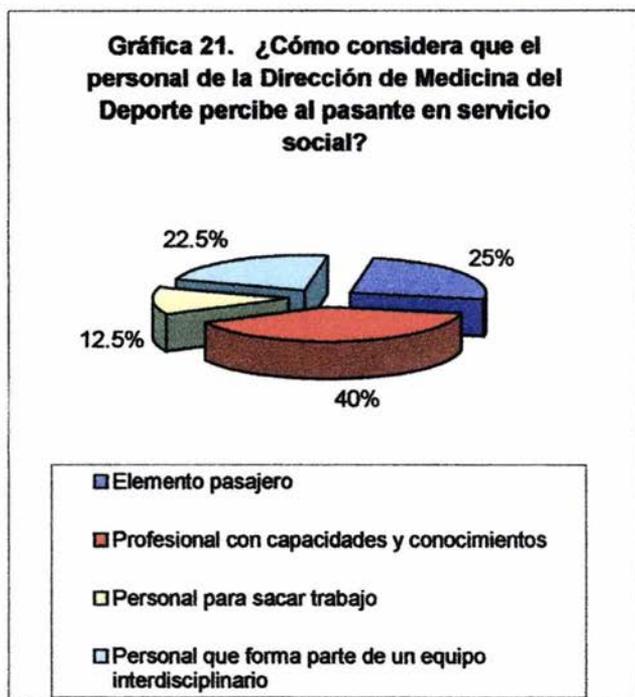
Fuente: Tabla No. 20

Tabla No. 21 ¿Cómo considera que el personal de la Dirección de Medicina del Deporte percibe al pasante en servicio social?

Elemento pasajero	No. Casos	Porcentaje
Profesional con capacidades y conocimientos	16	40
Personal para sacar trabajo	5	12.5
Personal que forma parte de un equipo interdisciplinario	9	22.5
Total	40	100

Fuente: Encuesta aplicada en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 40 % consideró que el personal de la Dirección de Medicina del Deporte percibe al pasante de la Licenciatura en Enfermería como un profesional con capacidades y conocimientos, mientras que un 12.5% consideró que fue percibido como personal para sacar trabajo.



4. RESULTADOS

4.1 Interpretación de resultados

Del 67.5% del total de la muestra, el 52.5% (n = 21) fueron pasantes que laboran actualmente y el 32.5% (n = 13) de estos no laboran; de los licenciados en enfermería titulados que se encuestaron y que laboran en la DMD, correspondió al 15% (n = 6) del total de la muestra. Del total de los que se encontraban laborando, 32.5% (n = 13) se desarrolla en el ámbito laboral de Medicina Deportiva, mientras que en segundo lugar lo ocupa el Sector privado de salud con 20% (n = 8), sin embargo 5% de esta población labora en el sector público de salud.

Al tomar la decisión de realizar el servicio social en Medicina el Deporte de la UNAM, del 100% de la muestra, el 57.5% lo hace por ser un campo poco explorado por enfermería, el 25% por resultarle interesante la plática de orientación y quiso probar en algo diferente, mientras que el 15% tomó la decisión únicamente por ser un horario corto y cómodo.

Las expectativas al considerar la opción de realizar el servicio social en medicina deportiva fueron principalmente, la de involucrarse en un área diferente a la de la carrera con el (47.5%), encontrar un empleo relacionado con el área (20%); no realizar el servicio social en campo hospitalario con el (20%); mientras que el (12.5%) consideró la opción de liberar el servicio social lo más pronto posible. En cuanto si el haber realizado el servicio social en Medicina del Deporte cumplieron con estas expectativas, cada uno de los pasantes brindó calificaciones del 1 – 10; del 100% de la muestra, el 27.5% calificó con (9), el 25% lo calificó con (8) y el 22.5% con (7); mientras quien dio la mayor puntuación con (10) fue el (15%) respectivamente.

Del total de la muestra, el 90% consideró que los conocimientos adquiridos durante la formación profesional son aplicables al servicio social en la DMD, mientras que el 10% restante no lo consideró así, debido a que en la carrera se manejan cuidados a pacientes con diferentes patologías, sin embargo en medicina deportiva se tratan a pacientes "sanos".

De los conocimientos teóricos que se tenían al ingresar al servicio social, la fisiología ocupó el primer lugar obteniendo mayor porcentaje; mientras que los temas restantes (antropometría, Electrocardiografía ECG, espirometría, ergometría, biomecánica, fisioterapia, rehabilitación y atención inmediata en el campo deportivo) ocuparon un grado de conocimiento mínimo o escaso. Mientras que por otro lado, en el aprendizaje práctico, fue mayor el adquirido sobre fisioterapia, seguido de biomecánica y con el menor grado, en la reafirmación de los conocimientos fue la toma presión arterial (T/A) y frecuencia cardiaca (FC).

Como consecuencia de este aprendizaje teórico y práctico, el 87.5% del total de la muestra refirió haber ampliado los dos aprendizajes, el 7.5% manifestó que solamente se amplió el panorama del aprendizaje teórico y el 5% restante amplió su panorama de aprendizaje práctico durante su servicio social en la Dirección de Medicina del Deporte.

En cuanto, si existió la oportunidad de laborar en el área de Medicina del Deporte, el 60% del total de la muestra, manifestó haber tenido esta oportunidad; mientras que el 40% restante no obtuvo la misma oportunidad.

La relación entre funciones de enfermería y las realizadas en el servicio social, el 100% de la muestra refirió la existencia de dicha relación. Ocupando el 30% el primer nivel de atención, un 12.5% la atención integral del paciente; el 7.5% respectivamente en la atención al paciente sano, funciones que se pueden realizar en los dos ámbitos ya que son semejantes, y se pueden aplicar varios conocimientos de enfermería en medicina del deporte y con posibilidad de brindar educación para la salud; mientras que 2.5% refirió que las funciones de enfermería se pudieron realizar en la institución, ya que se lleva a cabo detección de necesidades y cuidados al paciente y por lo tanto se relacionan con el segundo nivel de atención dichas funciones. De esta relación, el 92.5% no tuvo ninguna dificultad para llevar a la práctica las funciones de enfermería en el servicio social, sin embargo el 7.5% restante, manifestó existir dificultad para poner en práctica dichas funciones debido a la falta de sensibilización de algunos médicos, al exceso de pasantes y residentes generalmente.

Las actividades que se realizaron fueron apoyadas principalmente por todo el equipo multidisciplinario de la Dirección de Medicina del Deporte como los Lic. en enfermería, médicos, pasantes y otros profesionales de la salud como nutrióloga, psicóloga, químico, etc. con un 62.5%; mientras que el 20% refirió ser apoyado únicamente por los Lic. en enfermería adscritos en la Dirección de Medicina del Deporte.

El 85% del total de la muestra manifestó haber tenido influencia en el desarrollo profesional al realizar el servicio social en el área de medicina del deportiva, mientras que el 15% restante no lo manifestó así.

En cuanto al desempeño realizado en este campo como prestadores de servicio social, fue considerado como bueno con el 60%, excelente 30% y regular con el 10% restante. El 95% de la muestra consideró existir vinculación entre la especialidad de medicina deportiva con el área de enfermería, mientras que el 5% no considera esta vinculación, de este 95% que considera esta vinculación, el 50% sostiene la aplicación de conocimiento adquirido en la formación profesional, el 12.5% consideró que existe vinculación del ámbito laboral para otros campos de enfermería; sin embargo el 5% considera ser una especialidad únicamente para el cuerpo médico y no para enfermería.

El 100% de la muestra estudiada consideró que la Dirección de Medicina del Deporte de la Universidad Nacional Autónoma de México es un buen campo de servicio social para futuras generaciones de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, debido a que es un área diferente al campo hospitalario según el 27.5%, por ser lugar donde se lleva a cabo el aprendizaje de conocimientos nuevos con un 20%; área nueva para el desarrollo de la enfermería con 15% en el que se cumplen los objetivos del servicio social con el 12.5%, cumpliendo con las expectativas personales 10% y donde se puede trabajar y realizar el servicio social al mismo tiempo con el 10%, y finalmente con el 5% opinando que brinda oportunidad de trabajo.

Coincidieron los encuestados que el servicio social amplió su panorama laboral con el 97.5%, mientras que el 2.5% restante opina lo contrario. Del 97.5% de la muestra, el 65.2% menciona que las actividades realizadas son aplicables a diferentes ramas de enfermería, el 35% menciona ser nueva opción para laborar en un futuro; mientras que un 2.5% consideró que no existe relación entre medicina del deporte y enfermería y por tanto no existe campo laboral.

Del total de la muestra estudiada, el 100% consideró que el Lic. en enfermería formó parte elemental para desarrollar intervenciones o actividades en la Dirección de Medicina del Deporte, esto debido a que desempeña funciones de importancia para la evaluación funcional con 22.5% y tiene conocimientos y capacidades para realizar todas las funciones con el 22.5%; mientras que existen opiniones en las cuales consideran que la evaluación se agiliza con el 17.5%; un 15% considera que en ocasiones es más responsable que los mismos trabajadores de la Dirección de Medicina del Deporte y el 10% restante manifestó que forma parte de un equipo multidisciplinario para el mantenimiento de la salud del paciente.

Según los encuestados, refirieron que la percepción por parte del personal de la Dirección de Medicina del Deporte sobre el pasante de servicio social fue la de un elemento pasajero (25%), profesional con capacidades y conocimientos (40%), personal que forma parte de un equipo interdisciplinario (22.5%) y el 12.5% se consideró percibido como personal para sacar el trabajo.

5. CONCLUSIONES

De todo lo anterior, podemos concluir que el servicio social realizado en la Dirección de Medicina del Deporte de la Universidad Nacional Autónoma de México por los pasantes de la licenciatura en enfermería y obstetricia, de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, cumplió las expectativas esperadas en su mayoría, involucrándose en una área poco explorada y diferente al medio hospitalario; en donde los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la pasantía ampliaron el panorama de aprendizaje y con ello se favoreció a una mejor capacitación profesional; por lo que el desempeño que se logra obtener es bueno.

Las actividades de enfermería realizadas en el servicio social se relacionan y son inherentes con las actividades adquiridas durante la formación profesional, actividades tales como atención integral del paciente, educación para la salud y detección de necesidades, ubicadas dentro del primer nivel de atención; en donde no existió dificultad alguna para poner en práctica estas actividades dentro de la Dirección de Medicina del Deporte, debido a que siempre fueron apoyadas por el equipo multidisciplinario de la institución.

Por otro lado, la realización del servicio social amplía el panorama laboral y abre la posibilidad de trabajar en esta disciplina para la mayoría de los pasantes de la licenciatura en enfermería y obstetricia; teniendo como referencia que actualmente la mayoría de los prestadores que se desarrollan en esta área, se encuentran laborando dentro de la institución o fuera de ella, pero en la misma disciplina de Medicina del Deporte; por otra parte, el papel desempeñado durante su estancia en la institución es buena y trascendental, considerado como un elemento que desempeña funciones de importancia en el lugar que se le designe dentro de esta Dirección; caracterizándose por ser un profesional con conocimientos y capacidades para la realización de diversas actividades y funciones.

La Dirección de Medicina del Deporte de la Universidad Nacional Autónoma de México, es un excelente campo de servicio social para futuras generaciones de la ENEO; por ser un campo enriquecedor en cuanto al aprendizaje de nuevos conocimientos, como también ser una disciplina nueva y diferente en relación con el área hospitalaria; con un futuro prometedor y responsable para el pasante de la licenciatura de enfermería y obstetricia que opten por realizar su servicio social en esta área; y en general para el desarrollo profesional de la enfermería. Cumpliéndose de esta manera, los objetivos planteados para el presente trabajo de tesis.

6. RECOMENDACIONES

A LA DIRECCIÓN DE MEDICINA DEL DEPORTE

- Elaborar un proyecto en donde se incluya la difusión de información acerca de las actividades que se integran dentro de esta instancia de la UNAM y como resultado del área de la actividad física y deportiva; para que de esta manera los pasantes de la ENEO tomen la decisión de realizar su servicio social con la intención de obtener habilidades y conocimientos al máximo.
- Brindar más apoyo a los pasantes de la Lic. en enfermería y obstetricia en cuanto la disponibilidad de tiempo por parte de algunos servicios para que se puedan llevar a cabo investigaciones.
- Analizar la propuesta de abrir y extender el número de plazas, para que los servicios de cada departamento no se saturen de residentes, pasantes de la ENEO y personal adscrito, ya que con esto no se permite un buen aprovechamiento del mismo.

A LA ENEO

- Incluir en el programa educativo un apartado específico en donde se hable de la participación de enfermería dentro del ámbito de la actividad física y del deporte.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO.

El siguiente cuestionario se elaboró con la finalidad de analizar una serie de datos para un proyecto de investigación en relación al Servicio Social realizado por los pasantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en la Dirección de Medicina del Deporte (DMD), para lo cual solicitamos de su valiosa colaboración contestando las siguientes preguntas.

Instrucciones : marque con una “ X “ la respuesta que considere correcta; puede elegir en algunos casos mas de una opción.

PASANTE: SI _____ NO _____

1- ¿En qué año realizó su Servicio Social? _____

2- ¿Se encuentra laborando actualmente?

- a) Sí
- b) No

3- Si respondió “Sí” marque en donde.

- a) Sector salud
- b) Sector privado de salud
- c) En el área de Medicina del Deporte (privada ó pública)
- d) Otra que no tenga que ver con su formación profesional

4- ¿Por qué decidió realizar el Servicio Social en Medicina del Deporte?

- a) El horario es corto y cómodo
- b) Trabajo lejos
- c) Es un campo poco explorado por Enfermería
- d) Me resultó impactante la plática de orientación y me interesó probar algo nuevo

5 ¿Cuáles fueron sus expectativas al considerar la opción de realizar el Servicio Social en Medicina del Deporte?

- a) Encontrar un empleo que se relacione con el área
- b) Liberar el Servicio Social lo más pronto posible
- c) Involucrarme en un área diferente a la formación profesional
- d) No realizar el Servicio Social en un campo clínico.

6- ¿Ha cumplido sus expectativas haber realizado el Servicio Social en Medicina del Deporte?

- a) Sí
- b) No
- c) ¿Qué calificación le daría? _____

7.- ¿Los conocimientos adquiridos durante la formación profesional son aplicables al Servicio Social en la DMD?

- a) Sí
- b) No

8.- ¿Cómo calificaría (escala de 0 al 10) los conocimientos teóricos que tenía al ingresar al S.S. y los que adquirió durante el mismo sobre los siguientes temas?:

TENÍA ADQUIRIÓ

- a) Fisiología
- b) Antropometría
- c) Electrocardiografía
- d) Espirometría
- e) Biomecánica
- f) Ergometría
- g) Terapia física y rehabilitación
- h) Atención inmediata en el campo deportivo

9.- ¿Qué calificación (0 – 10) le daría al aprendizaje práctico adquirido sobre los siguientes procedimientos durante su servicio social en la DMD?

- a) Técnica de medición antropométrica _____
- b) Evaluación de composición corporal _____
- c) Somatoscopia _____
- d) Registro e interpretación de electrocardiograma _____
- e) Registro e interpretación de espirometría _____
- f) Reafirmación de toma de muestra sanguínea _____
- g) Reafirmación de toma y registro de T/A y FC _____
- h) Técnica de medición de flexibilidad _____
- i) Técnica de medición de dinamometría muscular _____
- j) Velocidad de reacción _____
- k) Fisioterapia _____
- l) Rehabilitación _____
- m) Atención inmediata en el campo deportivo _____

10.-¿Considera usted que el Servicio Social en la DMD amplió su panorama de aprendizaje teórico y/o práctico?

- a) Sí, los dos aprendizajes
- b) Solamente el teórico
- c) Solamente el práctico
- d) Ninguno

11.-¿Existió la oportunidad de laborar en el área de Medicina del Deporte?

- a) Sí
- b) No

12.-¿Existe relación entre las funciones de Enfermería y las realizadas en el Servicio Social?

- a) Sí
 - b) No
 - c) ¿Cuál? _____
-

13.-¿Tuvo alguna dificultad para poner en práctica las funciones de Enfermería en el Servicio Social?

- a) Sí, cuál _____
-

b) No

14.-Las actividades que se llevaron a cabo fueron apoyadas por:

- a) Licenciados en Enfermería
- b) Médicos
- c) Pasantes
- d) Otros profesionales del área de la Salud

15.-¿Tuvo alguna influencia en su desarrollo profesional el haber realizado el Servicio Social en esta área?

- a) Sí
- b) No

16.-¿Cómo consideró el desempeño realizado en la DMD como Lic. en Enfermería durante el Servicio Social?

- a) Excelente

- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo

17.- ¿Considera que en ésta especialidad está vinculada con el área de Enfermería?

- a) Sí
 - b) No
 - c) ¿Por qué? _____
-

18. -¿Es buen campo de Servicio Social para futuras generaciones de la ENEO?

- a) Sí
 - b) No
 - c) ¿Porqué? _____
-

19 -¿El Servicio Social abrió su panorama laboral en el área de Enfermería?

- a) Sí
 - b) No
 - c) ¿Por qué? _____
-

20 .- ¿Considera que el Lic. en Enfermería forme parte elemental para desarrollar intervenciones o actividades en la DMD?

- a) Sí
 - b) No
 - c) ¿Por qué? _____
-

21.- ¿Qué opinión cree que tiene el personal de la DMD sobre el pasante de la Lic. en Enfermería?

- a) Elemento pasajero
- b) Profesional con capacidades y conocimientos
- c) Personal para sacar trabajo
- d) Profesional que forma parte de un equipo multidisciplinario

ANEXO 2

ANTECEDENTES DEL SERVICIO SOCIAL

El Servicio Social en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, se inició en 1975, se considera una actividad académica dentro del proceso educativo, tiene su base legal propiamente en el artículo 5º de la Ley Reglamentaria Constitucional²⁷ que dice que en cada Estado se determinarán cuáles son las profesiones que necesitan título para su ejercicio, las condiciones que deban llenarse para obtenerlo y las autoridades que han de expedirlo, así también los servicios profesionales de índole social serán obligatorios y retribuidos en los términos de la ley y con las excepciones que ésta señale, para ambos niveles académicos (licenciatura y técnico)²⁸.

Se entiende por servicio social la realización obligatoria de actividades temporales que ejecuten los estudiantes de carreras técnicas y profesionales, tendientes a la aplicación de los conocimientos que hayan obtenido y que implique el ejercicio de la práctica profesional en beneficio o en interés de la sociedad²⁹.

Los egresados de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia se pueden desempeñar en cualquier ámbito profesional donde evidencian las habilidades y capacidades teórico-prácticas que les permitan responder a las necesidades de salud detectadas; por ello los licenciados en enfermería y obstetricia se comprometen con la sociedad mexicana prestando sus servicios para atender y participar en la solución de alguno de los problemas de dicha población.

Con el propósito de que los pasantes obtengan experiencias variadas que complementen su formación profesional, la CSSOTT (Coordinación de Servicio Social y Opciones de Titulación) establece convenio con instituciones patrocinadoras de servicio social, los cuales una vez autorizados forman un Banco de Programas, los cuales se dan a conocer a los pasantes para que seleccionen el que más se ajuste a sus expectativas profesionales. Estos programas les permiten desarrollarse con criterio en la aplicación de conocimientos teórico-prácticos en situaciones reales. Esta Coordinación es parte de la Secretaría General de la ENEO, planea, implementa y evalúa las actividades tendientes a lograr condiciones óptimas, para que los pasantes de la licenciatura cuenten con los elementos básicos y necesarios que les permitan cumplir con el servicio social³⁰.

²⁷ UNAM – ENEO, Reglamento Interno de Servicio Social, pág. 13

²⁸ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, pág. 4

²⁹ UNAM-ENEO. op.cit., pág. 42

³⁰ Ibidem, pág. 13

En la UNAM los programas de servicio social se clasifican:

- Internos: aquellos que se desarrollan en facultades, escuelas, institutos, centros de investigación y otras dependencias de la UNAM.
- Externos: los que se llevan a cabo en instituciones de los sectores público y social.

De acuerdo con la ubicación geográfica

- Urbanos: aquellos que están ubicados en instituciones del DF y del área metropolitana.
- Rurales: los que están ubicados en los estados de la República Mexicana.

Por la modalidad

- Unidisciplinarios: aquellos en que se solicitan pasantes del área profesional de enfermería para formar parte del equipo de salud.
- Multidisciplinarios: los que requieren de pasantes de diferentes disciplinas para formar equipos de trabajo que participen técnica y científicamente en las comunidades que los demandan con acciones dirigidas hacia un mismo fin para elevar sus condiciones de vida

³¹

Todos los programas ofrecen facilidades para el desarrollo del servicio social en los aspectos administrativo, técnico, docente y de investigación, así mismo ofrecen de acuerdo con sus posibilidades, prestaciones de tipo económico, científico, cultural, médico, de alimentación y/o social.

La enfermería es una profesión que en interacción con otras profesiones del área de la salud, asume funciones de tipo asistencial en donde se relaciona con la atención directa al individuo, familia o comunidad para el fomento a la salud, el tratamiento y la rehabilitación: esta atención cubre acciones en cada uno de los niveles en los campos de la salud pública, la atención médica y la asistencia social. Otra función es la administrativa que se refiere a la organización, dirección y control de los servicios de enfermería. La función docente tiene la responsabilidad de la educación continua y la función de investigación se refiere a la búsqueda de información para promover el mejoramiento de la atención de enfermería.

En el servicio social se llevan a cabo todas las funciones mencionadas anteriormente, además de ser una puerta en la que se pueden llevar a cabo actividades no propias de enfermería (tales como algunos procedimientos que aparentemente son realizados por los médicos) y que ofrecen oportunidades para atender otro tipo de situaciones.

³¹ UNAM-ENEO, op.cit., pág. 17

Los primeros indicios del Servicio Social se encuentran en las actividades que “de manera voluntaria” llegaron a realizar algunos profesionistas, principalmente del área de la salud, durante la lucha armada que inició en 1910; en el periodo posterior a la Revolución Mexicana con el fin de elevar los niveles de bienestar, mejorar la calidad de vida de los mexicanos más necesitados, así como disminuir la pobreza ya que fueron tareas que se plantearon. La dimensión de estas demandas y las tareas en que derivaron, implicaban la participación de todos los sectores sociales así, las instituciones de educación superior del país plantearon, de diferentes maneras, la idea de que los beneficiados por esta educación contribuyeran al desarrollo nacional por medio de acciones de carácter comunitario como el servicio social ³².

El antecedente más remoto en relación con la reglamentación del servicio social se puede encontrar en la Constitución Política de 1917, pues en su artículo 3º, si bien no se habla de servicio social como tal, en ese tiempo sólo se contaba con el registro de algunas experiencias aisladas que de manera personal realizaron algunos médicos durante el movimiento armado, se asientan las aspiraciones de que la educación sirviera para desarrollar todas las capacidades del ser humano; que fuera un mecanismo de mejoramiento económico, social y cultural y fomentara una conciencia de responsabilidad ³³.

Asimismo, en el texto original del artículo 5º de la Constitución de 1917, se establecen como únicos servicios públicos obligatorios el de las armas, los jurados, los cargos consejables y de elección popular, así como las funciones electorales; por su parte en el artículo 4º se establece que la Ley determinará en cada Estado cuáles son las profesiones que necesitan título para su ejercicio, además de las condiciones que deban cumplirse para obtenerlo. Otro antecedente importante en relación con la legislación del servicio social y que tiene que ver con su obligatoriedad, se expresa de manera más clara a fines de los años veinte, como consecuencia del movimiento en pro de la autonomía de la universidad; en 1929 el presidente Emilio Portes Gil afirma que una vez lograda la autonomía, se implante el servicio social obligatorio para los estudiantes, esto se cristaliza en la UNAM cuando el Dr. Gustavo Baz Prada organiza, en 1936, la primera brigada médica para ofrecer servicios de salud a la comunidad de Atlixto, Puebla. Posteriormente, en 1938, siendo ya Rector de la casa de estudios, instaura el servicio social con carácter obligatorio para todos los pasantes de la Universidad Nacional Autónoma de México ³⁴.

En esos artículos se sientan las bases de lo que posteriormente constituirá parte de la filosofía y la reglamentación del servicio social y que corresponden al primer momento clave en la estructuración del servicio. Por lo que se resume la intención de que la educación sirva como motor del desarrollo social y de que los profesionistas asuman su responsabilidad como agentes de este desarrollo; la necesidad de la prestación de servicios públicos en interés del país y la autonomía y de que cada estado determine los requisitos para la obtención del grado académico de nivel superior.

³² UNAM-Secretaría de Asuntos Estudiantiles DGOSE; Programa del Servicio Social Multidisciplinario, Legislación relativa al Servicio Social, Pág. 9

³³ UNAM, Dirección de Estudios de Legislación Universitaria, Pág. 72

³⁴ UNAM-DGOSE, op.cit. pág. 10

Poco a poco, durante esta década y la siguiente, se inicia un proceso de conformación del servicio social, que se caracteriza por llevarse a cabo por carreras y universidades. En principio se incorporan de manera efectiva sólo algunas carreras como la de medicina, derecho y química. Esta incorporación obedece a la voluntad de las propias instituciones educativas y a las necesidades surgidas por la situación del país, todo lo anterior, enmarcado por un clima de participación de la sociedad en acciones convocadas desde el gobierno.

El 26 de mayo de 1945, se publica en el Diario Oficial de la Federación la Ley Reglamentaria de los Artículos 4º y 5º Constitucionales relativo al Ejercicio de las Profesiones en el D.F. y Territorios Federales, en la cual queda definido el concepto de servicio social, como una actividad con carácter temporal, obligatorio y mediante retribución en interés de la sociedad y el Estado. Asimismo se especifica la temporalidad, quiénes deberán cumplirlo y cómo lo prestarán los profesionistas³⁵.

En esa misma Ley que regula el artículo 5º se indica que en los casos en los que se preste un servicio social de tiempo completo, se debe asegurar una remuneración para la manutención del prestador, lo cual es importante desde el punto de vista de las instituciones de educación superior, sobre todo si se consideran los programas que se tienen en las comunidades rurales del país. No obstante la ley no contempla quién deberá hacerse cargo de esta remuneración.

En septiembre de 1945 se vuelve a publicar en el Diario Oficial de la Federación otro reglamento en donde establece que el servicio social de los estudiantes quedará a cargo de instituciones de educación superior y deberá tener relación con los conocimientos estipulados en el plan de estudios de cada profesión, de acuerdo con los problemas sociales que corresponda resolver a cada una de ellas. Aquí se puede encontrar el primer puente entre la intención de que el servicio social no sea considerado sólo como una actividad filantrópica y de servicio, sino como un importante elemento en la formación académica³⁶.

En 1978, cuando el servicio social contaba ya con más de 40 años de existencia, se crea la Comisión Coordinadora de Servicio Social de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (COSSIES), con la intención de racionalizar la ayuda económica que se otorga a los estudiantes. Aquí se establecen los lineamientos y disposiciones generales para el servicio social y se señalan en una sola legislación que es un medio de retribución a la sociedad para contribuir a solucionar los problemas y el que es una forma de capacitación para los pasantes³⁷.

Asimismo, este reglamento no solo fundamenta la obligatoriedad de la prestación de los servicios profesionales en el requisito para la obtención del título o grado académico, sino en el compromiso social que tienen los estudiantes y las instituciones de educación superior del país de contribuir al desarrollo económico, social y cultural. Además sostiene que las instituciones gubernamentales, tienen que llevar a cabo programas que ayuden a la formación académica y a la

³⁵ UNAM-DGOSE, op.cit. pág. 12

³⁶ Ibidem, pág. 14

³⁷ Ibidem, pág. 18

capacitación profesional de los alumnos , sin tomarlos como una fuente de mano de obra barata y para realizar cualquier actividad.

Objetivos del Servicio Social en la ENEO - UNAM

- Vincular al egresado con la sociedad para contribuir al desarrollo armónico del país, enfocando principalmente sus acciones a los grupos humanos marginados³⁸ .
- Impulsar la práctica de diversos conocimientos obtenidos durante la formación profesional por medio del servicio social para consolidarlos e incorporarlos a la solución de los problemas de salud y educativos en enfermería del país³⁹ .
- Identificar factores de riesgo a fin de establecer medidas anticipatorias al daño, así como diagnosticar las necesidades y problemas de salud del individuo, familia y comunidad, para planear, implementar y evaluar sus intervenciones⁴⁰ .
- Retribuir a la sociedad, parte de los beneficios recibidos durante su formación académica, a través de la prestación de servicios profesionales .

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA DEL DEPORTE DE LA UNAM

La historia de la Medicina del Deporte se relaciona con la medicina en general, desde los griegos ya se conocían algunas virtudes del ejercicio y sus médicos cuidaban de los lesionados en los juegos olímpicos. De hecho la medicina del deporte, es una forma actual, nace del desarrollo del deporte a partir de fin del siglo XIX , esta especialidad requería la ayuda de todas las especialidades médicas⁴¹ .

Una de las características importantes en el nacimiento de la medicina del deporte, es la fe que anima a los precursores y que hace que universitarios y médicos se unan amistosamente, como sigue sucediendo hasta el día de hoy.

³⁸ UNAM-ENEO. Programa Académico: Guía para el Servicio Social y opciones de titulación, pág. 1

³⁹ Ibidem, pág. 14

⁴⁰ Ibidem, pág. 59

⁴¹ MENDIOLA E. Historia de la Medicina del Deporte, pág. 24

La Medicina del Deporte en la Universidad se inicia como en la mayoría de las especialidades médicas, por necesidad o por interés de los médicos involucrados, las lesiones se presentan en los campos de juego y en los lugares de entrenamiento de los universitarios y es así como se recurre ya sea a los estudiantes de medicina o a los médicos que les gusta el deporte o que lo practican, es lógico que son los especialistas en traumatología y ortopedia los que se interesan en estas actividades, pues es el tratamiento de las lesiones lo que más interesa, sin embargo es necesario decir que esas especialidades también estaban en formación en los años en que se inicia la actuación de los médicos en las funciones deportivas ⁴².

En 1938, los jugadores integrantes de los equipos de fútbol americano de la UNAM, se empezaron a atender en la Cruz Roja Mexicana, los cuales eran transportados en taxi para su atención; recurriendo a los amigos médicos, evitando así la espera y tener una atención pronta y segura. Posteriormente en la 6ª demarcación, perteneciente a la Cruz Verde, ubicada en las calles de Victoria, a la llegada de Roberto Méndez, un estudiante de Medicina y jugador de fútbol soccer apodado el "Tapatío", y con la ayuda solicitada eficientemente del Dr. José Morales Ortiz por mal nombre "el chofer" se siguió atendiendo a los jugadores de fútbol americano. En el año de 1940 se prolonga esta atención médica y se vuelve puramente asistencial, se brinda en los campos de juego, el Dr. Victorio De La Fuente inicia la atención en los partidos que se realizaban en los estadios de esa época. Al mismo tiempo por esos años el Dr. Rodolfo Limón Lanzón, interesado en la fisiología del ser humano inicia trabajos con algunos deportistas representativos de nuestro país, pero sobre todo con los montañistas, pues estos cambios (frío, calor, altitud) provocan mayores efectos fisiológicos ⁴³.

Para los años cincuentas se inician las actividades en Ciudad Universitaria y lo primero que se puede utilizar son los campos deportivos y nuevamente es el fútbol americano el que toma las riendas del desarrollo en organización y logística en todos los sentidos, por lo cual el servicio médico es parte importante en su desempeño; fue normal que se tuvieran carencias pero se contaban con elementos buenos, pero el espacio era pequeño para el servicio médico. El Dr. De La Fuente y sus colaboradores realizaban tratamientos y aplicación de vendajes, en esa época se hizo famosa la frase de "pomada y al sol" para tratar traumatismos y esguinces; en esas condiciones llevaban a cabo esas actividades ⁴⁴.

En los años 52 a 54 algunos exjugadores y médicos del grupo que trabajaba con el Dr. De La Fuente inician el proyecto de hacer una verdadera clínica de atención médica para el fútbol americano y los integrantes de los equipos deportivos de la universidad, ya que se atendía a todos los deportistas en general.

En 1960 se inaugura el Centro Médico Universitario para proporcionar una atención más adecuada al estudiantado, ya que este servicio se hacía pero con deficiencia y en lugares

⁴² HEREDIA Márquez Arturo. Inédito UNAM-Subdirección de Investigación de Medicina del Deporte, pág. 1

⁴³ Idem.

⁴⁴ Ibidem, pág. 2

improvisados. El rector Ignacio Chávez nombra como director de este centro al Dr. Pedro Ramos, gastroenterólogo de mucho prestigio y además interesado en el estudio integral del estudiante y su problemática, por lo que deciden integrar un servicio médico deportivo; se destina un consultorio y un gimnasio para realizar las pruebas específicas que en ese entonces eran pruebas del escalón de Harvard, mediciones corporales y pruebas respiratorias ya que se logró comprar un espirómetro de 2 campanas, siendo este el máximo aparato con que se contaba, además se creó el departamento de antropometría; el servicio médico deportivo se integró rápidamente iniciando un trabajo inter y multidisciplinario, aunque siempre hubo un cierto alejamiento con los entrenadores ya que no entendían todo lo que ahí se realizaba ⁴⁵.

Los juegos olímpicos del 68 se conocieron como los juegos de la medicina, debido a todos los estudios y conclusiones que se realizaron desde el punto de vista médico, fisiológico y de metodología del entrenamiento. Fueron una parte importante para la medicina del deporte, pues así los médicos valoraron y se dieron cuenta que eran atrasados algunos procedimientos que les realizaban a los deportistas ⁴⁶.

La Universidad Nacional Autónoma de México crea en 1973 la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas con el fin de promover el deporte., abre el campo al servicio social, constituyendo una colaboración de recursos humanos para la atención del deportista. El 20 de abril de 1974, se crea el Departamento de Patronato Deportivo de la UNAM, según acuerdos del Sr. Rector Guillermo Soberón Acevedo. Dentro de esta Dirección se creó una Coordinación de Medicina del Deporte y el Dr. Gabriel Mendoza Manso fue nombrado responsable de la misma, se amplió el concepto de atención y se crearon 3 clínicas más de atención médica y una de odontología para los deportistas, fueron las clínicas del Frontón Cerrado, la de la Alberca y la de la Pista de Calentamiento que aunadas a la de fútbol americano y la del club de Fútbol profesional, se contaba con cinco clínicas para ese entonces, sin embargo la atención siguió siendo básicamente asistencial ⁴⁷.

En 1981 la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas está interesada en prestar servicios médicos de manera integral, y el rector Octavio Rivera Serrano nombra al Sr. Mario Revuelta como director de actividades deportivas y es cuando se crea la Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte (SIMD) a su vez nombra al Dr. Victorio de la Fuente Narváez como el primer subdirector; esta subdirección estaba formada básicamente de tres coordinaciones que eran la Asistencial, la de Polos de desarrollo y la de Investigación y Docencia, además de servicios de nutrición y psicología ⁴⁸.

Es así como la Universidad Nacional Autónoma de México a través de Medicina del Deporte y de sus clínicas auxiliares demuestra su especial interés para mantener y elevar el estado de salud de su población estudiantil y académica. La medicina del deporte es una rama de la medicina que busca el equilibrio biopsicosocial del estudiante deportista en sus tres etapas de preparación,

⁴⁵ HEREDIA Márquez, op.cit. pág. 4

⁴⁶ Ibidem, pág. 5

⁴⁷ Ibidem, pág. 26

⁴⁸ HEREDIA Márquez, op.cit. pág. 6

precompetencia, competencia y recuperación, y se encarga de buscar, diseñar, organizar, coordinar y evaluar las técnicas o programas que le ayuden al deportista a alcanzar su máxima capacidad deportiva en forma individual y en equipo ⁴⁹.

La Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte (SIMD) se funda como tal en 1985, antes llamada Prácticas para la Ciencias de la Salud; posteriormente la División de Posgrado de la Facultad de Medicina aprueba el plan de estudios de la especialidad; siendo la sede esta subdirección ⁵⁰.

En 1989 junto con otras dependencias universitarias se organiza la Exposición “Ciencia y Deporte” que duró más de 1 año, rompiendo récord de asistencia durante su permanencia. Esta exposición fue ganadora del Premio Internacional Juan Antonio Samaranch, en la Olimpiada Cultural Barcelona 1992 previa a los juegos olímpicos del mismo año. Debido a los resultados obtenidos en la exposición, se organizó el 1er. Congreso de Investigación en Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte, la cual tuvo éxito propiciando así la realización de eventos posteriores.

En el año de 1995 la especialidad es incluida en el plan único de especialidades médicas, como especialidad de medicina de la actividad física y deportiva. A la fecha se han graduado más de 170 médicos en esta especialidad, de los cuales el 95% se encuentra laborando en su especialidad. Se puede decir que de los alumnos egresados de la especialidad algunos están o han impartido clases en la misma y que dos de ellos han sido subdirectores; además de que actualmente la Subdirección se eleva al rango de Dirección (en el año 2002) y que la actual directora también es egresada de la especialidad ⁵¹.

La Universidad Nacional Autónoma de México, a partir de la Olimpiada de 1968, implementa el Departamento de Medicina del Deporte, perteneciente a la Coordinación de Servicios Médicos donde se realizaron estudios médicos, fisiológicos y de metodología del entrenamiento, lo que impulsó el desarrollo de esta disciplina en el ámbito mundial y sobre todo nacional ⁵².

Debido a la necesidad de brindar atención y detectar necesidades en la población universitaria interviene la participación de Enfermería que data de 1982, antes de que la Especialidad de Medicina del Deporte existiera como tal, inicia el Servicio Social con una alumna de nivel licenciatura de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, quien fue ubicada en el entonces Departamento de Evaluación Funcional, en el siguiente año, ya con mayor número de prestadores, se cubren los servicios médicos de las Clínicas de Frontón Cerrado, Alberca, Fútbol Soccer, Fútbol Americano, así como los de la FES Zaragoza e Iztacala con pasantes de enfermería de nivel técnico de estas escuelas; todos estos servicios dependían de la Subdirección de Medicina del Deporte.

La trascendencia de dicha participación radica por un lado en los conocimientos adquiridos en cuanto al estudio del hombre sano y la influencia del ejercicio, por otro, la oportunidad de coadyuvar siendo un campo virgen a través de la docencia e investigación para la formación de

⁴⁹ GÓMEZ, La Medicina Deportiva y el Ejercicio Físico, pág. 11

⁵⁰ MENDIOLA E, op.cit. pág. 36

⁵¹ HEREDIA Márquez, op.cit. pág. 7

⁵² RUIZ Padilla Beatriz, INÉDITO UNAM-DMD pág.1

recursos humanos especializados en ciencias aplicadas al deporte (Médicos Especialistas, entrenadores y otros profesionistas), con acciones de enfermería específicas de esta área ubicadas en el primer y segundo nivel de atención y dirigidas a la población en general y deportistas, pero ante todo el desarrollo verdaderamente profesional de Enfermería. En el último año se realizó un programa de promoción a la salud donde los pasantes proporcionan un cuidado integral de la salud de los deportistas, el cual ha tenido gran impacto entre esta comunidad. A la fecha han realizado el Servicio Social en esta Dirección 280 pasantes de la ENEO y 10 de la ENEP Zaragoza de los cuales 20 (14.2%) se encuentran laborando actualmente en esta área⁵³.

A continuación se menciona la relación de pasantes en Servicio Social de la ENEO de 1982 a 2003:

No. PASANTES	PERIODO	ESCUELA Y NIVEL	No. PASANTES	PERIODO	ESCUELA Y NIVEL
1	Oct. 82 - Abril 83	ENEO - Lic.	7**	Jun - Dic 83	ENEO - Lic.
1	Jul - Dic 83	ENEO - Lic.	1	Oct 83 - Abril 84	ENEO - Lic.
1	Marzo - Oct 84	ENEO - Lic.	3*	Jun - Nov 84 Jun - Dic 84	ENEO - Lic.
1	Julio 84 - Enero 85	ENEO - Lic.	4	Oct 84 - Enero 85	ENEO - Lic.
5	Oct 84 - Abril 85	ENEO - Lic.	2	Abril - Sept 85	ENEO - Lic.
7	Ene - Jun 85	ENEO - Lic.	5	Jun - Dic 85	ENEO - Lic.
1	Oct 85 - Abril 86	ENEO - Lic.	8	Agosto 85 - Marzo 86	ENEO - Lic.
4*	Agosto - Oct 85	FES Zaragoza Técnico	2	Agosto 85 - Enero 86	FES Zaragoza Lic.
1	Oct 85 - Abril 86	ENEO - Lic.	1	Dic 85 - Mayo 86	ENEO - Lic.
2*	Mayo - Nov 86	ENEO - Lic.	4	Oct - Dic 86	ENEO - Lic. (3 meses)
1	Oct 86 - Marzo 87	ENEO - Lic.	1	Oct - Nov 87	Técnico
5	Abril - Sept 87	ENEO - Lic.	1	Oct 87 - Abril 88	ENEO - Lic.
13**	Nov - Agosto 88	ENEO - Lic.	1	88 - 89	ENEO - Lic.
12	89 - 90	ENEO - Lic.	4	90 - 91	Nivel Lic.
24	90 - 91	Nivel Técnico	3	91 - 92	Nivel Lic.
16	91 - 92	Nivel Técnico	5	Oct 92 - Sept 93	ENEO - Lic.

⁵³ Ibidem, pág. 2

15	Oct 92 – Marzo 93	Nivel Técnico	11	93 - 94	Nivel Lic.
3	94 - 95	Nivel Lic.	10	94 - 95	Nivel Técnico
5	95 - 96	Nivel Técnico	7	Agosto 96 – Julio 97	Nivel Lic.
4	Agosto 96 – Enero 97	Nivel Técnico	12*	Agosto 97– Julio 98	ENEO – Lic.
4	Agosto 97 – Enero 98	Nivel Técnico	15	Agosto 98 – Julio 99	Nivel Lic.
8**	Agosto 99 – Enero 00	Nivel Lic.	3	Agosto 99 – Enero 00	Nivel Técnico
20*	Agosto 00 – Julio 01	ENEO – Lic.	14***	Agosto 01 – Julio 02	ENEO Lic.
4	Feb 02 – Feb 03	ENEO – Lic.	7*	Abril 02 – Abril 03	ENEO – Lic.

Fuente: Dirección de Medicina del Deporte

*Pasantes que se encuentran laborando actualmente en el área de Medicina Deportiva.

Organización de la Dirección de Medicina del Deporte

* NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Universidad Nacional Autónoma de México.

* DEPENDENCIA: Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR)
Dirección de Medicina del Deporte

*ORGANIZACIÓN: Siguiendo los principios que marca la UNAM, se colaboran en la enseñanza, investigación y divulgación de la ciencia.

- Filosofías:
- Proporcionar servicios de docencia dentro de la misma comunidad universitaria como extramuros.

- Colaborar a nivel nacional e internacional en cursos y congresos tanto en la actualización del personal de la Dirección y ponentes.
 - Cuidar la salud de los atletas y deportistas universitarios y nacionales sean seleccionados o no.
 - Atender integralmente a la comunidad que lo solicite, garantizando la igualdad de oportunidades para todos.
 - Respetar la integridad de la persona a evaluarse en la clínica de evaluación funcional y periféricas.
- Políticas : (siguiendo los principios de la UNAM)
 - Trabajar de acuerdo al funcionamiento de nuestra máxima casa de estudios.
 - Seguir los lineamientos establecidos por el Sr. Rector.
 - Considerar los aspectos biopsicosociales del ser humano y el desarrollo integral.
 - Desarrollar una medicina del deporte congruente con nuestra realidad social o cultural en beneficio de la comunidad universitaria y nacional.
- Objetivos
 - Promover y mantener en óptimas condiciones la salud de los deportistas representativos de la UNAM y de la comunidad en general.
 - Proporcionar atención al deportista tratando de mantener hasta donde sea posible el equilibrio físico, atlético y psicológico de ellos mediante la vigilancia médica.
 - Orientar por medio de exámenes y pruebas oportunas hacia la práctica de un deporte apropiado a las oportunidades físicas y psíquicas del atleta.
 - Vigilar periódicamente a los atletas durante la práctica de su deporte y entrenamiento, para detectar las posibles alteraciones en su estado que lleguen a afectar su actividad, e identificar circunstancias que indiquen si existe algún exceso de entrenamiento que perjudiquen a la salud del deportista.

Programa de Servicio Social de la Licenciatura en Enfermería

El programa de servicio social dirigido a los pasantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia consta de un curso introductorio a la medicina deportiva y de la actividad física que incluye temas inherentes a dicha especialidad, lo que significa que brinda una orientación al funcionamiento de los laboratorios de la evaluación funcional y las clínicas periféricas.

Los objetivos de dicho programa son:

- ❑ Aplicar los conocimientos teórico – prácticos adquiridos en la carrera de la Lic. En Enfermería y Obstetricia, para brindar atención asistencial y preventiva al individuo que realiza actividad física o deportiva.
- ❑ Colaborar en los programas de evaluación funcional de la actividad física de los deportistas particulares, representativos de la UNAM y/o sedentarios a través de la valoración de enfermería para ofrecer una atención integral a sus necesidades.

GLOSARIO

Aeróbico: Que se desarrolla en presencia de oxígeno.

Anaeróbico: Que se desarrolla sin presencia de oxígeno.

Antropometría: Medición sistematizada del cuerpo humano.

Banda sin fin: Equipo mecánico que consiste en una banda mail que tiene un motor de 3/3 de caballos de fuerza, conectada a un control de velocidad gradual que llega a 10 millas terrestres por hora.

Biomecánica: Estudio de las leyes mecánicas y sin aplicación a los organismos vivos, especialmente al cuerpo humano y su sistema locomotor.

Ciatalgia: Inflamación y dolor en el trayecto del nervio isquiático (ciático); se manifiesta en la parte posterior del muslo y desciende hasta la cara interna de la pierna.

Concéntrico: Que tiene un centro común; que se extiende hacia el exterior igualmente en todas las direcciones desde un centro.

Contracción: Acortamiento o reducción de tamaño y/o desarrollo de tensión.

Contusión: Lesión corporal sin solución de continuidad de la piel causada por un golpe y que se caracteriza por tumefacción, hematoma y dolor.

Crioterapia: Método por el cual se aplica terapia a algún tejido a base de frío.

Dinamómetro: Aparato empleado para medir la fuerza de la contracción muscular.

D.M.D.: Dirección de Medicina del Deporte.

Dinamometría: Procedimiento por el que se obtiene el valor de la fuerza muscular.

Dinamómetro: Aparato empleado para medir la fuerza de la contracción muscular.

Ectomorfia: Individuo que tiene un tipo de constitución corporal lineal y delgada

Endomorfia: Individuo que tiene un tipo de constitución corporal en redondez blanda en todo el cuerpo y acumulación de grasa, con vísceras digestivas voluminosas.

Ergometría: Estudio de la actividad del trabajo físico, incluyendo el trabajo realizado por músculos específicos o por grupos. Los estudios conllevan la valoración con equipo del tipo de las bicicletas estáticas, máquinas de remo, banda sin fin.

Esguince: Lesión traumática de los tendones, los músculos o los ligamentos que rodean una articulación que se caracteriza por dolor, inflamación y cambio de color en la piel suprayacente, la duración de los síntomas depende del grado de la lesión.

Espirometría: Medición de la capacidad respiratoria de los pulmones.

Espirómetro: Instrumento que se emplea para medir el aire inhalado y exhalado por los pulmones.

Excéntrico: Situado fuera del centro o que ocurre en ese sitio; que procede del centro.

Fisioterapia: Tratamiento de las enfermedades con agentes o medios físicos, como masaje, ejercicios de rehabilitación, frío (crioterapia), calor (diatermia, ultrasonido, compresas húmedo-calientes, ultrasonido), hidroterapia, rayos láser y estimulación eléctrica que facilitan la rehabilitación del deportista.

Genu varum: Rodilla vara; deformidad en la que una o ambas piernas están dobladas hacia afuera o a la altura de la rodilla.

Hallux valgus: Dedo gordo del pie hacia de los demás.

Isokinético (isocinético): Tipo de ejercicio que mantiene constante la torca y la tensión cuando los músculos se acortan o se alargan.

Isotónico: Que tiene la misma tensión o tono.

Laxitud: Proceso de relajación o aflojamiento.

Lumbalgia: Dolor en la parte inferior de la espalda a la altura de las vértebras lumbares presente por causas diversas.

Mesomorfo: Persona que se caracteriza por el predominio del músculo, hueso y tejido conectivo, estructuras derivadas de la capa mesodérmica embrionaria.

Plantoscopia: Empleo de una técnica para valorar la huella plantar, si existe pie plano, pronación o no del talón clasificándolo como varo y/o valgo y descenso del arco transversal u otra alteración.

Prueba de esfuerzo: Procedimiento que permite elevar el grado de la circulación coronaria para los requerimientos aumentados de O₂ de la fibra miocárdica durante el ejercicio físico.

Prueba de Michecev: Se trata de una serie de pruebas para cuyo desarrollo se utiliza una plataforma que tomando como datos los tiempos de apoyo y sus intervalos permite calcular el desempeño mecánico de varias acciones; se evalúan velocidad de reacción corta, velocidad de reacción larga, velocidad de repetición y potencia.

Rayo láser: Amplificación de luz mediante emisión estimulada de radiación. Representa el nombre de un dispositivo cuántico, que sirve para generar ondas electromagnéticas de la gama óptica.

S.I.M.D.: Subdirección de Investigación de Medicina del Deporte.

S.S.: Servicio Social.

Somatoscopía: Inspección o examen del cuerpo en sus planos anterior, lateral y posterior (simetría).

Somatotipo: Tipo particular de constitución o estructura corporal, estimado según ciertas características físicas.

Tendinitis: Inflamación de los tendones y de las inserciones músculo tendinosas.

T.E.N.S.: Corrientes eléctricas estimulantes.

Ultrasonido: Es un instrumento que permite vibraciones acústicas y proporciona calor a los tejidos blandos debido a que provoca un mínimo aumento de temperatura en la superficie.

Varo: Posición anormal en la que una parte de un miembro se dirige hacia adentro, hacia la línea media como sucede con el talón y el pie (pie varo).

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR, Casas Miguel. "Manual de Biomecánica". INÉDITO, SIMD-UNAM. México 2001. 21 p.
2. ASTRAND, Per - Olof. "Fisiología del Trabajo Físico". 2a. ed., Médica Panamericana, México 1999. 102 p.
3. CASTELLANO, C. "Electrocardiografía Clínica". Harcourt. México 2000. 496 p.
4. CASTELLI, Jorge. "Adecuación Física al Deporte". Colección textos médicos. México 1998. 288 p.
5. COLEGIO NORTEAMERICANO DE MEDICINA DEPORTIVA. "Manual ACTM Medicina del Deporte". Paidotribo. Buenos Aires 2000. 487 p.
6. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Delma. México 1999. 124 p.
7. DUBIN, Dale. "Electrocardiografía Práctica". Mc Graw Hill, 3ª. ed. Barcelona 1999. 436 p.
8. ENEO-UNAM. "Programa Académico: Guía para el servicio social y opciones de titulación" México 2001. 151 p.
9. GUILLET, R. "Manual de Medicina del Deporte". Salvat. Barcelona 1999. 548 p.
10. GÓMEZ Ríos, J. "La Medicina Deportiva y el ejercicio físico". Iatros. Barcelona 2000. 342 p.
11. HALPEN, Brian. "Medicina del Deporte" Mc Graw Hill. España 2000, Tomo 1. 320 p.
12. HEREDIA Márquez, Arturo. "Antecedentes de Medicina del Deporte", INÉDITO, SIMD-UNAM. 6 p.
13. MENDIOLA, E. "Historia de la Medicina del Deporte". Salvat. Barcelona 1999. 235 p.
14. PÁEZ, Raúl. "Cuidados Médicos del Deportista". Mc Graw Hill, 3ª. ed. México 2000. 469 p.
15. PALACIOS, Marcelo. "Deporte y Salud – La medicina en el esfuerzo psicofísico", 2ª. ed Prensa médica. México 1999. 420 p.
16. ROBINSON, Jhon. "Medicina del Deporte" Mc Graw Hill. España 2000 Tomo 4, 350 p.
17. RUIZ, Padilla Beatriz. "Antecedentes del servicio social", INÉDITO, DMD-UNAM. 2 P.

18. SÁNCHEZ, Pinilla. "Medicina del Ejercicio Físico y del Deporte para la atención a la salud", 2ª ed. Mc Graw Hill. Barcelona 1999. 389 p.
19. SECRETARÍA DE SALUD. "Deporte para la Salud – Un Programa para el Mejoramiento de la Salud de los Mexicanos" 30 marzo 1995. 247 p.
20. SECRETARÍA DE SALUD . Programa Nacional de Salud 2001-2006 "La Democratización de la Salud en México, hacia un Sistema Universal de Salud". Plan Nacional de Desarrollo. 205 p.
21. SECRETARÍA DE SALUD. "Programa de Reforma del Sector Salud". Marzo 1996 158 p.
22. TOHEN, Zamudio. "Medicina física y rehabilitación". Librería Acuario. México 2000. 784 p.
23. UNAM-Secretaría de Asuntos Estudiantiles DGOSE. "Programa del servicio social multidisciplinario, Legislación relativa al servicio social".
24. UNAM. " Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria" México 1997
Villanueva, María, "Manual de Técnicas Somatotípicas", 3ª ed. Mc Graw Hill. México 1999. 240 p.