



**Universidad Nacional de Quilmes**  
**Carrera de Terapia Ocupacional**  
**Asignatura: Ortesis y Ayudas Técnicas**  
**Profesoras: T.O. Berezin, Silvia**  
**Lic. en T.O. Gutiérrez, María Soledad**

**Año: 2003**  
**Plan: 1997**

**Curso: 3° año**  
**Cuatrimestre: 5°**  
**Créditos: 8**

**Carga Horaria: 72 hs., con una frecuencia de 4 hs. semanales.**  
**Tipo de Asignatura: Teórico-práctica.**

La asignatura esta organizada en dos módulos A y B. El módulo A corresponde a Ortesis y el módulo B corresponde a Ayudas Técnicas.

#### **OBJETIVOS:**

- Que el alumno conozca los distintos tipos de equipamientos ortésicos, sus funciones e indicaciones.
- Que el alumno conozca y confeccione diferentes tipos de férulas.
- Que el alumno conozca y experimente los diferentes tipos de materiales para la construcción de férulas.
- Desarrollar destrezas del alumno que le permitan evaluar, diseñar, fabricar e instrumentar en el uso de diferentes tipos de férulas.
- Estimular en el alumno el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

#### **CONTENIDOS TEMÁTICOS:**

##### **Unidad 1:**

Incumbencias de Terapia Ocupacionales en relación a las ortesis.

##### **Unidad 2:**

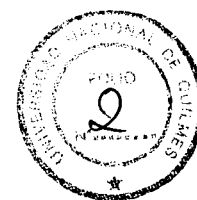
Concepto de ortesis. Clasificación. Consideraciones generales para una entrevista; información subjetiva y objetiva. Condiciones básicas par la confección de férulas: principios anatómicos y biomecánicos de la mano. Planificación del tratamiento.

- Bazan, Carlos; Perez de Prado, Armando (1993). "La Mano" Examen y diagnóstico. Sociedad Argentina de Cirugía de la mano. 3ra Edición. Editorial Churchile Livingstone. Impreso en España: Parte Uno.
- Hunter, James M.; Mackin, Evelyn J.; Callahan, Anne D. (1995). " Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy". 4ta. edición. Editorial Mosby . Estados Unidos. Parte II, cap 4, 5
- Mallick, Maude H. (1984). "Manual on Static Hand Splinting". 5ta edición. Editorial Harmorville Rehabilitation Center. Pennsylvania. Estados Unidos: Primera parte.
- Spackman & Williard (1998). "Terapia Ocupacional". Editorial Médica Panamericana: Capítulo 18
- Trombly, Catherine Anne, "Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente" La Prensa médica mexicana 1990: Parte Uno, Parte Ocho.

##### **Unidad 3:**

Principios mecánicos de la construcción de férulas. Precauciones para la confección de férulas. Consideraciones generales. Características y manejo del termoplástico de baja temperatura/ yeso. Materiales y métodos para la confección de férulas. Tipos de materiales. Características. Técnicas de forrado. Herramientas necesarias para la confección de férulas. Accesorios.

- Hunter, James M.; Mackin, Evelyn J.; Callahan, Anne D. (1995). " Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy". 4ta. edición. Editorial Mosby . Estados Unidos. Parte XIII



- Malick, Maude H. (1984). "Manual on Static Hand Splinting". 5ta edición. Editorial Harmorville Rehabilitation Center. Pennsylvania. Estados Unidos: Primera parte.
- Spackman & Williard (1998). "Terapia Ocupacional". Editorial Médica Panamericana: Capítulo 9, sección 5A
- Trombly, Catherine Anne, "Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente" La Prensa médica mexicana 1990: Parte Uno, Parte Ocho.

#### Unidad 4:

Ortesis de miembro superior. Objetivos generales y específicos de su uso. Indicaciones y prescripciones. Clasificación según la Asociación Americana de Terapistas de la Mano: estáticas o pasivas, dinámicas o activas, semidinámicas.

- Spackman & Williard (1998). "Terapia Ocupacional". Editorial Médica Panamericana: Capítulo 9, sección 5A

#### Unidad 5:

Tipos de ortesis para mano. Su uso en diferentes patologías. Intervención en el proceso de la cicatrización y el edema.

- Cosentino, Rodolfo; Cosentino V, Rodolfo (2001). "Miembro Superior" Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas. Editorial Grafikar. Argentina. La Plata, Provincia de Buenos Aires. Capítulo 62.
- Hunter, James M.; Mackin, Evelyn J.; Callahan, Anne D. (1995). "Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy". 4ta. edición. Editorial Mosby. Estados Unidos. Parte III cap. 9
- Spackman & Williard (1998). "Terapia Ocupacional". Editorial Médica Panamericana: Capítulo 9, sección 5ª.

#### Unidad 6:

Dispositivos ortopédicos para tratamiento de fractura de brazo.

Ortesis para el codo, el antebrazo y la muñeca. Tipos. Su uso en diferentes patologías.

- Cosentino, Rodolfo; Cosentino V, Rodolfo (2001). "Miembro Superior" Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas. Editorial Grafikar. Argentina. La Plata, Provincia de Buenos Aires. Capítulo 41, 44.
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España. Capítulo 10, 12, 14.

#### Unidad 7:

Ortesis blandas. Tipos. Su uso en diferentes patologías. Ortesis para pacientes quemados

Ortesis de aire.

- Trombly, Catherine Anne, "Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente" La Prensa médica mexicana 1990. Parte Ocho, pag. 519
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España. Capítulo 14

#### Unidad 8:

Principios de protección articular.

Ortesis para el hombro. Ortesis para lesión del plexo braquial. Slings: móviles, feeder, axilar y hemisling. Su uso en diferentes patologías.

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España. Capítulo 3, 5

#### Unidad 9:

Ortesis para columna cervical. Clasificación y tipos de collares. Su uso en diferentes patologías.

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España. Capítulo 5

#### Unidad 10:

Cifosis/ Escoliosis: Etiología, tratamiento ortésico, biomecánica, observaciones de uso.

Columna vertebral: fajas y corsés de contención e inmovilización. Etiología, biomecánica, observaciones de uso. Corsés y fajas ergonómicas.

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España. Capítulo 7, 11

#### Unidad 11:

Ortesis para miembro inferior. Tipos. Su uso en diferentes patologías.

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España.

#### Unidad 12:

Sillas de ruedas: Factores importante para la selección; medidas para la fabricación; tipos de modelos según las distintas patologías. Prescripción: Bastones, Muletas y Andadores.

- Trombly, Catherine Anne, "Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente" La Prensa médica mexicana 1990. Parte 6 pag.373

#### Unidad 13:

Prótesis: concepto. Clasificación. Prótesis para miembro superior. Mecánicas y Mioeléctricas. Prótesis para miembros inferiores. Indicaciones. Contraindicaciones. Cuidado del muñón.

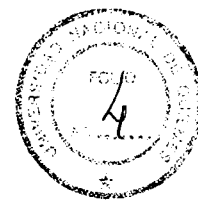
- Hunter, James M.; Mackin, Evelyn J.; Callahan, Anne D. (1995). " Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy". 4ta. edición. Editorial Mosby . Estados Unidos. Parte XI Cap. 51, 52
- Trombly, Catherine Anne, "Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente" La Prensa médica mexicana 1990. Parte Ocho pag. 557
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". Extremidad Superior, Tronco y Extremidad Inferior. Editorial Masson. Barcelona. España.

#### METODOLOGIA:

- Estudio de caso. Clase teórico - práctico.
- Cuestionarios de autoevaluación, análisis de equipamiento, ejercicio de documentación y ejercicio de laboratorio.

#### TRABAJOS PRÁCTICOS:

- Taller de visitas a Ortopedias.
- Confección del collarín cervical
- Confección de un sling para hombro



- Confección de férulas para miembro superior en diferentes materiales.

#### **Termoplástico de baja temperatura:**

- Férula para inmovilizar muñeca tipo cock-up.
- Férula para la extensión de dedos.

#### **Yeso:**

- Férula de posición funcional

#### **Ortesis blandas de Neopreno:**

- Férulas para la desviación cubital de las articulaciones metacarpofalángicas.
- Manopla para rehabilitación de dedos
- Férula Dynamic Digit.
- Rizo para el pulgar.
- Férula para posicionamiento de la mano, con barra de aluminio.

#### **VISITAS A:**

- Ortopedia a Luis A. Martorani & Cía. S.A.
- Ortopedia Gullone.
- Ortopedia Allemana.

#### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:**

- Caillet, Rene. (1978) "Síndromes dolorosos". Mano. 2da. edición. El Manual Moderno. México. p. 127-149
- Caillet, Rene. (1982). "El Hombro en la Hemiplejía". Editorial el Manual Moderno. México. p. 1-9; 52-67; 81-97; 98-112.
- Cannon, Nancy M.; Folty, Rebecca W.; Koepper, M.; Lauck, Melanie F.; Simpson, Dawn M.; Bromley, Roberta S. (1985). "Manual of Hand Splinting". Editorial Churchill Livingstone. Edinburgh. London
- Coppard, Brenda; Lohman, Helene. (1996). "Introduction to Splinting". Ed. Mosby. Estados Unidos.
- Fess, Elaine E.; Philips, Cynthia. (1987). "Hand Splinting". 2da. edición. Editorial Mosby Company. Estados Unidos.
- Krussen F.; Kottke, F.; Lehmann, J. (1993). "Medicina Física y Rehabilitación". 4ta. edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina.
- Lovell, Wood; Winter, Robert B. (1993). "Ortopedia Pediátrica". 3ra. edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina. p. 478-479; 1029-1058.
- Maltinskis, K; de Robertis, F. (1972). "Rehabilitación, recuperación funcional del lisiado". Editorial Ediciones Científicas.
- Video: " Progressive Splints". North Coast Company.
- Video: "Quick Cast"

#### **MÓDULO B:**

#### **OBJETIVOS:**

- Conocer las Ayudas técnicas para Autovalimiento, Productividad y Esparcimiento.
- Conocer el funcionamiento de las Ayudas Técnicas.
- Comprender la importancia de lograr la autonomía o independencia del discapacitado.
- Desarrollar la creatividad en la construcción de nuevas Ayudas Técnicas.



- Adaptar las Ayudas Técnicas para las necesidades del Discapacitado.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS:

### Unidad 1:

Definiciones de Ayudas Técnicas. Características de las Ayudas Técnicas. Funciones que cumplen las Ayudas Técnicas.

Bibliografía: Spackman. (1998). Terapia Ocupacional. Capítulo 8: Areas de ejecución en Terapia Ocupacional. Sección 1. Sección 2. Sección 3. Páginas: 198 a 205; 220 a 223; 225; 264 y 265.

### Unidad 2:

Ayudas Técnicas para actividades de Autovalimiento: alimentación, vestido, higiene, del hogar, comunicación. Ayudas Técnicas con sensores ambientales.

Bibliografía: Spackman (1998). Terapia Ocupacional. Capítulo 8: Areas de ejecución en Terapia Ocupacional. Sección 1.

### Unidad 3:

Ayudas Técnicas para actividades de Productividad: actividades de oficina, manejo de vehículos.

Bibliografía: Spackman. (1998), Terapia Ocupacional. Capítulo 8: Sección 2.

### Unidad 4:

Ayudas Técnicas para actividades de Esparcimiento: juegos de mesa, deportes.

Bibliografía: Spackman. (1998). Terapia Ocupacional. Capítulo 8: Sección 3.

### Unidad 5:

Construcción de Ayudas Técnicas para diferentes discapacidades.

Bibliografía: Spackman. (1998). Terapia Ocupacional. Capítulo 18. Sección 2. Sección 3. Sección 5. Sección 6.

Capítulo 20: páginas 756 a 762.

### Unidad 6:

Barreras arquitectónicas. Concepto. Barreras en ambientes públicos. Barreras en el hogar.

Circulación para discapacitados motores. Sensores ambientales.

Hale, Gloria. Manual para el minusválido.

### Unidad 7:

Incumbencias de los Terapistas Ocupacionales en relación a las Ayudas Técnicas.

Incumbencias de la Carrera de Lic. en Terapia Ocupacional de la Universidad Nacional de Quilmes.

## BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

- A.L.P.I. (1968). Su origen, su obra. Publicada bajo la dirección del Dr. Ernesto R. Fitte. Bs. As.
- Hale, Gloria. "Manual para Minusválidos". Editorial Blume. Madrid.
- Krussen; Kottka, F.J.; Lehmann, J.F. (1993). "Medicina Física y Rehabilitación". Editorial Médica Panamericana. 4ta. edición.
- Lampion, N.K.; Coffey, M.; Hersch, G.Y. (1989). "Activity Analysis".
- Levitt, S. (1989). "Tratamiento de la Parálisis Cerebral y del Retraso Mental". Editorial Médica Panamericana.
- Mac Donald, M.E. (1979). "Terapia Ocupacional en Rehabilitación". Editorial Salvat.
- Maltinskis, K; de Robertis, F. (1972). "Rehabilitación, recuperación funcional del lisiado". Editorial Ediciones Científicas.



- O.M.S. (1995). Salud Mundial. Ciudadanos con discapacidades. Revista de la O.M.S. Año 48. N°5, septiembre- octubre.
- Preston, Fred Sammons, Maddack Inc., North Coast Medical (1996). ADL Catalog.
- Reed, K.L. (1991). "Quick Reference to Occupational Therapy". An Aspen Publication. USA.
- Smith and Nephew Rolyan (1994). "Adaptability. Products for Independent Living". Product Catalog. S & S Worldwide. USA.
- Spackman & Williard (1998). "Terapia Ocupacional". Editorial Médica Panamericana.
- Trombly, C. (1990). "Terapia Ocupacional para discapacitados físicamente". Ediciones Científicas. La Prensa Mexicana S.A. De C.V.
- Vidal, G. (Arq.) "Supresión de Barreras Arquitectónicas". Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente.
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1994). "Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor". 2.2. Extremidad Inferior. Editorial Masson.

#### **RÉGIMEN DE APROBACIÓN DE LA CURSADA:**

- La asignatura se aprueba con dos exámenes parciales. Aquellos alumnos que hayan obtenido parciales de 4 a 10 puntos se considerarán aprobados.
- Haber asistido al 75% (setenta y cinco) de las clases.
- Haber aprobado todos los trabajos prácticos.
- Haber realizado las correspondientes visitas y la presentación del informe de visita correspondiente.

Prof. Berezin, Silvia  
Terapia Ocupacional

Prof. Gutierrez, María Soledad  
Licenciada en Terapia Ocupacional