

Ortesis y Prótesis

Elena del Valle Ponsati:

Licenciada en Kinesiología y Fisiatría

- Jefa de Unidad de Consulta Kinésica del Hospital Pedro Fiorito de Avellaneda
- Instructora de Residentes del Hospital Pedro Fiorito
- Profesora titular de las Prácticas de Verano en la Universidad Favaloro
- Profesora Titular de la Cátedra de Ortesis y Prótesis de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la U. B. A.
- Desempeño como profesional en el ámbito privado, en forma independiente

Héctor Rubén Corrao:

Licenciado en Ortesis y Prótesis

- Docente de las cátedras de Ortoprotésica 5 y 6 de la Licenciatura en Ortesis y Prótesis de la Universidad de San Martín.
- Jefe de trabajos prácticos de la Cátedra de Ortesis y Prótesis de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la U. B. A.
- Docente Investigador en el Área de Ciencias de la Rehabilitación de la Universidad de San Martín
- Desempeño como profesional en el ámbito privado, en forma independiente

ruben_corrao@yahoo.com.ar

Algunas Definiciones

- **ORTESIS**: son aditamentos ortopédicos que se aplican externamente para modificar la estructura y las características funcionales del sistema neuromuscular y esquelético.

Funciones: Sostener, soportar corregir y controlar

- **PRÓTESIS**: son aditamentos ortopédicos que se aplican externamente para reemplazar parcial o totalmente una extremidad superior o inferior amputada de origen adquirido o por una deficiencia congénita.

- **ENDOPROTESIS**: Es un elemento, metálico o de material plástico, destinado a reemplazar de forma permanente un hueso, una articulación o cualquier otro segmento. **BIOMATERIALES**

- **OSTEOSINTESIS**: Es un tratamiento quirúrgico de fracturas, en el que éstas son reducidas y fijadas en forma estable. Para ello se utiliza la implantación de diferentes dispositivos tales como placas, clavos, tornillos, alambre, agujas y pines, entre otros. **BIOMATERIALES**

- **AYUDAS TÉCNICA** Son dispositivos ortopédicos que brindan una ayuda suplementaria al individuo tanto para la marcha como para las AVD.

MATERIALES

- Existe un gran número de materiales o materias primas, dando muchas opciones a la hora de la confección de los elementos ortopédicos. Esto tiene una gran importancia, ya que con el uso de cualquier aditamento estamos sumando peso al cuerpo y produciendo un aumento en el gasto energético.
- Podemos hacer una división tomando como característica principal el material utilizado para la confección de los aditamentos:
 - Termoplásticas: son aquellas que la principal materia prima usada es el polímero plástico termomoldeable.
 - Metales: son metales de material ferrosos o no ferrosos.
 - Composite o materiales compuestos: son el resultado de la combinación de resinas con refuerzos de fibras de carbono, vidrio, Kevlar, etc...
- Según el material elegido se tendrá incidencia directa e indirectamente en la función, composición y mecanismo de acción de los elementos ortopédicos, ya que se puede utilizar las características físico-químicas de estos materiales para brindar un control extra y simplificar los diseños.

MATERIALES

RIGIDOS

METALES

- ACERO
- ALUMINIO
- TITANIO

**TERMORIGIDOS
(COMPUESTOS)**

- RESINA POLIESTER
- RESINA ACRÍLICA
- FIBRA DE CARBONO
- FIBRA DE VIDRIO

TERMOPLÁSTICOS

- POLIETILENO
- POLIPROPILENO
- POLIETILENO BAJA
TEMPERATURA

MATERIALES

SEMIRIGIDOS

POLIETILENO BAJA DENSIDAD

CUEROS

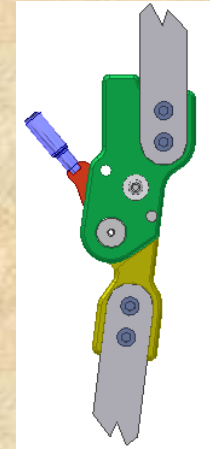
CAUCHO

CORCHO

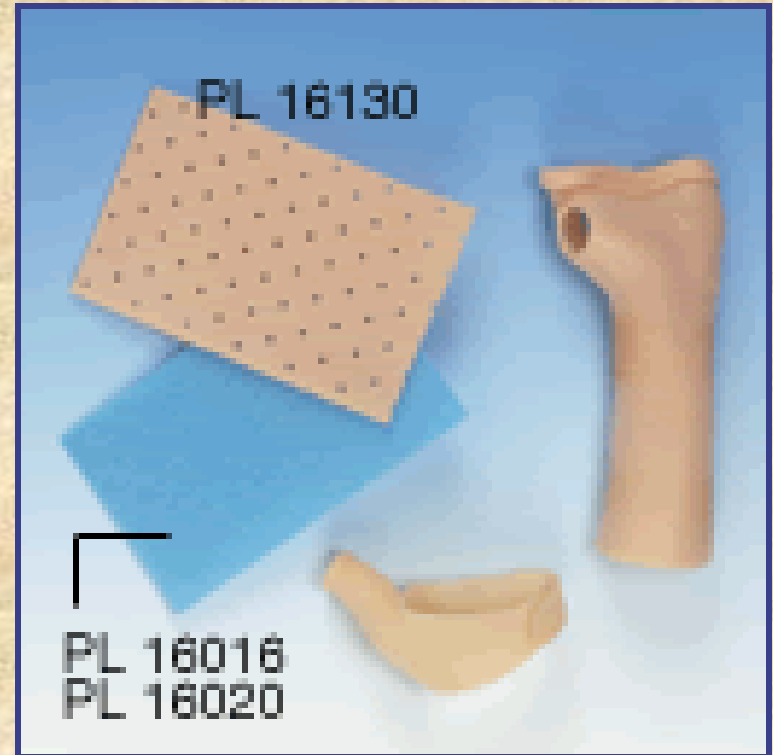
MATERIALES



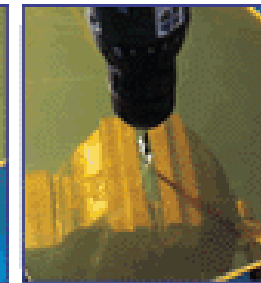
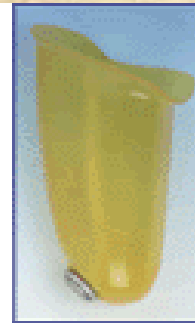
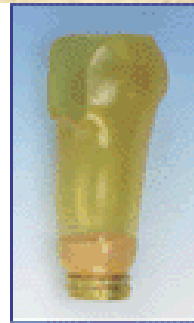
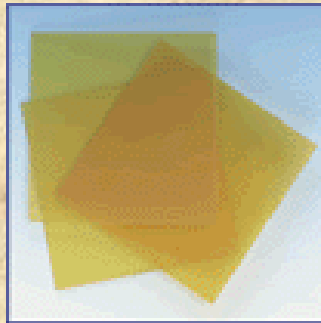
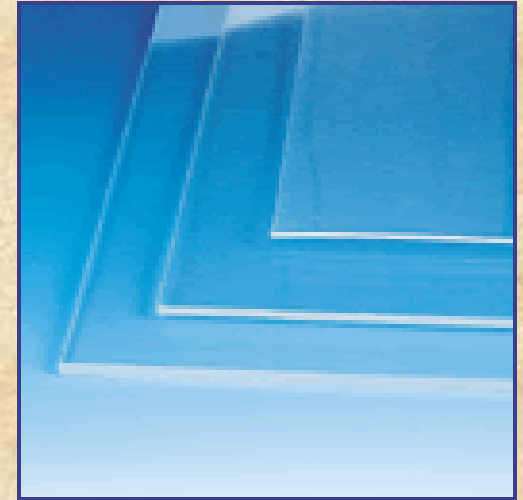
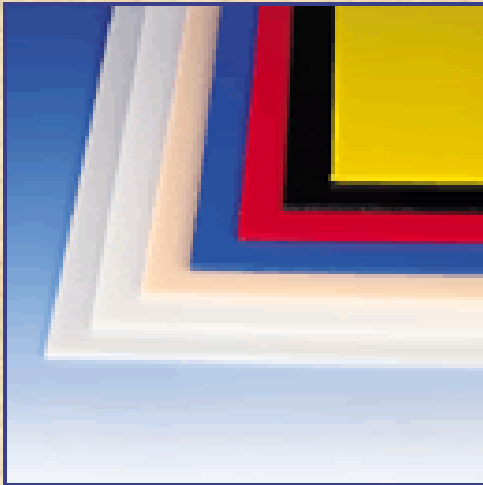
METALES



POLIETILENO BAJA TEMPERATURA



TERMOPLÁSTICOS



Fibra de carbono y de vidrio



plastazote



Termoplásticos



POLIFORM



Silicona y gel polímeros

