



**UNIVERSIDAD
MODELO**

TABLERO

TERAPEUTICO:

Rehabilitación y cognición

EQUIPO:

Jorge Humberto Sosa García

Mariano Eguiarte Pardo

Francisco Avila Blanco

INTRODUCCION

FISIOTERAPIA:

La fisioterapia es una disciplina de la salud que se centra en prevenir, evaluar y tratar trastornos del movimiento y funciones del cuerpo. Los fisioterapeutas utilizan técnicas como el ejercicio terapéutico, la terapia manual, la electroterapia y otros enfoques para mejorar la movilidad, aliviar el dolor y promover la salud en general. Es común en la rehabilitación después de lesiones, cirugías o para gestionar condiciones crónicas.

Existen diversas máquinas y dispositivos utilizados en fisioterapia, y el costo puede variar según la complejidad y la marca. Algunas de las máquinas comunes incluyen:

- Electroterapia: Dispositivos que utilizan corrientes eléctricas para estimular los músculos y aliviar el dolor. Pueden incluir unidades de electroestimulación y equipos de electroterapia.
- Ultrasound (Ultrasonido): Utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para estimular el tejido y acelerar la curación. Puede ser útil en lesiones musculares y articulares.
- Cinesiterapia: Equipos diseñados para el ejercicio terapéutico, como bicicletas estáticas y máquinas de resistencia, que ayudan a mejorar la fuerza y la movilidad.
- Láser terapéutico: Emite luz láser para estimular la curación de tejidos y reducir el dolor.

En cuanto a los costos, varían significativamente. Equipos más simples pueden estar en el rango de unos cientos de dólares, mientras que dispositivos más avanzados pueden alcanzar varios miles de dólares. También puedes considerar costos adicionales como mantenimiento y capacitación del personal.

REHABILITACION

Es una especialidad médica que ayuda a las personas a recobrar las funciones corporales que perdieron debido a enfermedades o lesiones. Este término con frecuencia se usa para describir el equipo de salud completo, no solo los médicos.

La rehabilitación puede ayudar a muchas funciones corporales, incluso problemas intestinales y vesicales, masticación y deglución, problemas de pensamiento o razonamiento, movimiento o movilidad, habla y lenguaje.

El objetivo de la terapia de rehabilitación es enseñar a las personas a cuidarse tanto como sea posible. A menudo se enfoca en tareas diarias como comer, bañarse, usar el sanitario y moverse de una silla de ruedas a una cama.

ESTIMULACION COGNITIVA

El conjunto de ejercicios y técnicas enfocadas a mejorar el rendimiento cognitivo se denomina estimulación cognitiva. A través de ella, se trabajan los procesos cognitivos básicos y superiores como las funciones ejecutivas, atención, memoria, lenguaje y percepción.

Los mecanismos de intervención utilizados en la práctica de la estimulación cognitiva se basan en la relación cerebro-conducta. Con ellos se pueden alcanzar cambios funcionales, ya que las capacidades que posee el ser humano dependen del aprendizaje y del entrenamiento de las áreas cerebrales

AREAS DE REHABILITACION

- Atención: fundamental a la hora de poder ejecutar el resto de las funciones cognitivas. Cuando la capacidad atencional se ve alterada, predomina la distracción, el olvido de tareas la falta de organización.
- Memoria: es la facultad de conservar las ideas adquiridas.
Funciones ejecutivas frontales: son las funciones atribuidas al lóbulo frontal. Son conductas apropiadas, modificables, motivadas y libre de respuestas impulsivas. Deben controlar los cambios en el ambiente y, en la medida de lo posible, prevenirlos. La conducta social adaptada y la capacidad de autocuidado también están ligadas al lóbulo frontal.
- Lenguaje: no solamente el hablado, sino el habla espontánea, denominación de objetos o situaciones, repetición, expresión escrita y comprensión lectora.
Cálculo: es la capacidad para comprender el sistema numérico y realizar cálculos aritméticos.
- Praxias: se trata de la capacidad de realizar ciertos movimientos en diferentes zonas del
- cuerpo: bucofacial y extremidades superiores.

OBJETIVOS

- Restablecimiento o refuerzo de patrones de conducta previamente aprendidos.
- Mantener las funciones ejecutivas y conservarlas el máximo tiempo posible.
- Incrementar la capacidad funcional y el desempeño en las tareas del día a día.
- Mejorar la calidad de vida.
- Crear un entorno estimulado que facilite el razonamiento y la actividad motora.
- Potenciar las relaciones interpersonales de los individuos.
- Evitar el aislamiento del entorno.
- Mejorar las relaciones sociales.
- Aumentar la independencia y autonomía personal.
- Reducir la ansiedad y el estrés.
- Generar sentimientos de control sobre el entorno.

MECATRONICA

La mecatrónica es una disciplina que integra la ingeniería mecánica, la ingeniería electrónica, la ingeniería de control y la informática para diseñar y crear productos y sistemas mejorados y automatizados. El término "mecatrónica" proviene de la combinación de las palabras "mecánica" y "electrónica".

En esencia, los ingenieros mecatrónicos buscan combinar componentes mecánicos y electrónicos con sistemas de control inteligente para desarrollar productos y procesos más eficientes y funcionales. Esto puede incluir desde electrodomésticos y vehículos hasta sistemas robóticos avanzados y dispositivos médicos.

La mecatrónica aprovecha la sinergia de estas disciplinas para abordar problemas complejos y crear soluciones innovadoras. La interconexión de sistemas mecánicos y electrónicos permite el control preciso y la automatización de procesos, lo que tiene aplicaciones en una amplia gama de industrias.