



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Desarrollo Psicomotor Laboratorio

Programa Académico
Plan de Estudios
Fecha de elaboración
Versión del Documento

Lic. en Fisioterapia
2018
30/06/2025
1



Dra. Martha Patricia Patiño Fierro
Rectora

Mtra. Ana Lisette Valenzuela Molina
**Encargada del Despacho de la Secretaría
General Académica**

Mtro. José Antonio Romero Montaña
Secretario General Administrativo

Lic. Jorge Omar Herrera Gutiérrez
**Encargado de Despacho de Secretario
General de Planeación**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
IDENTIFICACIÓN	5
<i>Carga Horaria del alumno</i>	<i>5</i>
<i>Consignación del Documento</i>	<i>5</i>
MATRIZ DE CORRESPONDENCIA	5
NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	7
<i>Reglamento general del laboratorio</i>	<i>7</i>
<i>Reglamento de uniforme</i>	<i>7</i>
<i>Uso adecuado del equipo y materiales</i>	<i>8</i>
<i>Manejo y disposición de residuos peligrosos</i>	<i>9</i>
<i>Procedimientos en caso de emergencia</i>	<i>9</i>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA....	9
PRÁCTICAS.....	3
FUENTES DE INFORMACIÓN	14
NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	3

INTRODUCCIÓN

Como parte de las herramientas esenciales para la formación académica de los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora, se definen manuales de práctica de laboratorio como elemento en el cual se define la estructura normativa de cada práctica y/o laboratorio, además de representar una guía para la aplicación práctica del conocimiento y el desarrollo de las competencias clave en su área de estudio. Su diseño se encuentra alineado con el modelo educativo institucional, el cual privilegia el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje activo y la conexión con escenarios reales.

Con el propósito de fortalecer la autonomía de los estudiantes, su pensamiento crítico y sus habilidades para la resolución de problemas, las prácticas de laboratorio integran estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo, la experimentación guiada y el uso de tecnologías educativas. De esta manera, se promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, en el que los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas y reflexivas para su desempeño profesional.

El presente manual de práctica de laboratorio está diseñado como una herramienta fundamental para el aprendizaje del alumno. A través de la experimentación guiada de los principales métodos terapéuticos aplicables en las diferentes etapas del neurodesarrollo humano, el estudiante tendrá la oportunidad de fortalecer sus conocimientos teóricos mediante experiencias prácticas que favorecen la comprensión integral del proceso psicomotor. Este manual busca no solo facilitar la detección de alteraciones en el desarrollo, sino también orientar al alumno en la aplicación de intervenciones terapéuticas efectivas, basadas en los lineamientos de la Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMF) y la World Confederation for Physical Therapy (WCPT). Con un enfoque ético y humano, esta guía promueve la formación de fisioterapeutas responsables, críticos y comprometidos con la atención oportuna, eficaz y respetuosa del desarrollo integral de sus pacientes.

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura		Desarrollo Psicomotor	
Clave	FIT05A2	Créditos	
Asignaturas Antecedentes		Plan de Estudios	2018

Área de Competencia	Competencia del curso
Aplicar los conocimientos de fisioterapia en la atención integral de la persona; a partir de la promoción, prevención, protección y recuperación de la salud, considerando las diversas fases del ciclo de la vida, mediante la interacción con el equipo multidisciplinario.	Experimentar los principales métodos terapéuticos del desarrollo psicomotor en las diferentes etapas del neurodesarrollo humano, con fines de detección de alteraciones y rehabilitación en base a los estándares de salud de la Asociación Mexicana de Fisioterapia y la World Confederation for Physical Therapy, con ética y responsabilidad humana

Carga Horaria de la asignatura

Horas Supervisadas			Horas Independientes	Total de Horas
Aula	Laboratorio	Plataforma		
2	3	1	0	6

Consignación del Documento

Unidad Académica	Unidad Académica Magdalena
Fecha de elaboración	30/06/2025
Responsables del diseño	Maria Mercedes Payan Borbon
Validación	
Recepción	Coordinación de Procesos Educativos

Matriz de Correspondencia

PRÁCTICA	PERFIL DE EGRESO
Al estudiar la rehabilitación del desarrollo psicomotor, el alumno desarrollará habilidades para identificar y analizar el progreso del niño en sus diferentes etapas, distinguiendo entre un desarrollo típico y posibles alteraciones psicomotoras. Mediante la práctica clínica y el uso de	El alumno contará con las competencias para identificar y analizar el desarrollo psicomotor del niño en sus distintas etapas, aplicando criterios basados en los estándares de salud pública establecidos por la World Confederation for Physical Therapy. Será capaz de detectar

métodos terapéuticos específicos, el estudiante aprenderá a intervenir en casos neurológicos concretos con base en los estándares de salud pública establecidos por la World Confederation for Physical Therapy. Además, fortalecerá su capacidad de evaluación, toma de decisiones clínicas y aplicación ética de técnicas de intervención.

alteraciones neuromotoras de forma oportuna y diseñar intervenciones terapéuticas eficaces y personalizadas. Además, demostrará habilidades clínicas para ejecutar tratamientos con ética, responsabilidad y compromiso profesional, integrando conocimientos teóricos y prácticos que le permitirán contribuir activamente a la promoción, prevención y rehabilitación del neurodesarrollo infantil en distintos contextos de atención fisioterapéutica.

NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Reglamento general del laboratorio

Los siguientes lineamientos son de carácter OBLIGATORIO para los alumnos, docentes y personal que se encuentre en el laboratorio de Fisioterapia de no ser acatadas se procederá a su sanción correspondiente de acuerdo con el reglamento establecido por la Universidad Estatal de Sonora.

1. Portar el uniforme completo (filipina y pantalón quirúrgico color guinda, y zapato negro).
2. Se prohíbe la entrada y consumo de alimentos y/o bebidas al laboratorio.
3. Se prohíbe la salida del laboratorio de material y/o equipo sin solicitud de préstamo correspondiente.
4. Es necesario colocar las mochilas pertenencias que no sean usadas en el lugar correspondiente.
5. Queda prohibido hacer uso indebido del equipo y/o material.
6. Antes de iniciar la práctica será necesario registrarse en la bitácora correspondiente.
7. Informar inmediatamente al personal encargado cualquier desperfecto que se localice en los equipos e instalaciones.
8. Para hacer uso de material y/o equipo dentro del laboratorio es necesario registrarse en la bitácora correspondiente.
9. Al término de la práctica indicar a los alumnos que dejen limpio, en orden o en su lugar, sillas, mesas, material de Servicios de Alimentos y TODO material utilizado.
10. Es RESPONSABILIDAD del alumno cuidar el MATERIAL Y EQUIPO en perfectas condiciones físicas y de funcionamiento.
11. En caso de desperfectos o destrucción de alguno de los equipos o material que se haya solicitado para la práctica, se hará (n) responsable(s) al (los) alumno (s).

Reglamento de uniforme

Uniforme para Práctica Clínica Guinda:

1. Filipina quirúrgica guinda completamente cerrada, con cuello "V" (sin elementos de otros colores). La filipina deberá ser holgada para permitir realizar movimientos libres, con bolsas frontales y con logotipo de la Universidad Estatal de Sonora en lado izquierdo y nombre del programa educativo.
2. Pantalón quirúrgico guinda, holgado para permitir movimientos libres. Pantalón con bolsas laterales derecha e izquierda a medio muslo.
3. El logotipo de la Universidad será el que se utiliza para fondos oscuros. En el lado derecho el nombre del alumno bordado en color amarillo institucional. Este uniforme únicamente se portará en lugares cerrados de práctica clínica.

Calzado:

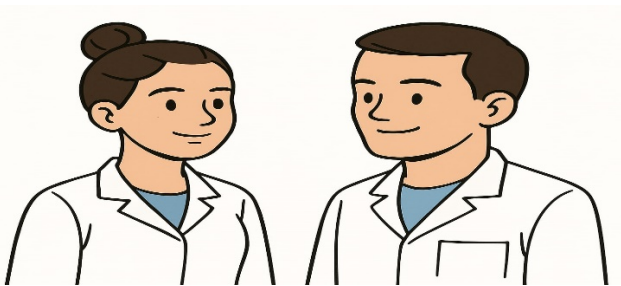
Zapato negro cerrado, tipo mocasín con o sin agujetas. No se permite el uso de sandalias, zapatos de plataforma, botas, botines y zapatos tipo crocs.



Cabello:

Mujeres: de preferencia cabello corto o recogido (estilo coleta), tomar en cuenta que existen diferentes materias donde será requerido el uso de cofia y debe ser cumplido cuando se solicite.

Hombres: cabello corto, en caso de usar bigote o barba, deberá estar bien delineado y limpio.



Uso adecuado del equipo y materiales

El uso adecuado del equipo y materiales de laboratorio de Fisioterapia es crucial para garantizar la seguridad de los estudiantes y pacientes. Esto incluye el uso de equipos y materiales apropiados para la manipulación y almacenamientos, así como la correcta limpieza y desinfección de los mismos.

El uso correcto del equipo y materiales de laboratorio incluye:

1. Equipos de rehabilitación: Asegurarse de que los equipos, como camillas, electrodos, compresas estén limpios y en buen estado para obtener higiene durante la rehabilitación.
2. Materiales de contacto con la piel: Utilizar materiales aptos para el contacto con la piel, como acero inoxidable, vidrio, plástico limpios, y evitar el uso de materiales que puedan contaminar la piel.
3. Materiales de limpieza y desinfección: Utilizar productos de limpieza y desinfección apropiados para cada tipo de superficie y equipo, y seguir las instrucciones del fabricante para una correcta limpieza y desinfección.
4. Equipos de almacenamiento: Utilizar recipientes y contenedores de almacenamiento apropiados para cada tipo de material, y asegurarse de que estén limpios y bien etiquetados.

Manejo y disposición de residuos peligrosos

1. En un laboratorio de fisioterapia, el manejo y disposición de residuos peligrosos requiere un enfoque específico para asegurar la seguridad y el cumplimiento normativo. Esto incluye la identificación, clasificación, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos, según su naturaleza y peligrosidad (según sea el caso).
2. El manejo de residuos peligrosos de uso clínico requiere separar, almacenar, y desechar adecuadamente estos materiales para proteger la salud pública y el medio ambiente. Esto incluye residuos químicos de limpieza, grasas, aguja y envases que podrían ser peligrosos si no se manejan correctamente.
3. Es fundamental identificar los residuos peligrosos de alimentos, como soluciones químicas de limpieza, agujas y grasas usadas. Estos residuos peligrosos deben ser separados de los residuos orgánicos y municipales.
4. Los residuos peligrosos deben ser almacenados en contenedores especiales, con tapa hermética, en un área claramente identificada y señalizada. Se deben evitar derrames y fugas, y los contenedores deben estar alejados de áreas de manipulación de alimentos. Es importante minimizar la generación de residuos peligrosos a través de prácticas de compra y almacenamiento. Algunos residuos peligrosos pueden ser reciclados o reutilizados. La gestión de residuos peligrosos está regulada por leyes y normas ambientales que establecen procedimientos y responsabilidades.

Ejemplos de Residuos Peligrosos:

Soluciones Químicas de Limpieza: Desinfectantes

Gasas Usadas: gasas con residuos de piel o sangre.

Envases con Restos de medicamentos: Envases de plástico, vidrio o metal que pueden contener restos de medicamentos.

Procedimientos en caso de emergencia

En caso de emergencia en un servicio de fisioterapia, los procedimientos incluyen mantener la calma, evaluar la situación, activar el plan de emergencia de la instalación, y seguir las instrucciones del personal capacitado o las autoridades. Se deben priorizar la seguridad de las personas y la protección de los alimentos para evitar riesgos.

Procedimientos generales

Activar el plan de emergencia: El personal debe conocer y aplicar el plan de emergencia de la instalación, que debe incluir procedimientos específicos para diferentes tipos de emergencias (incendios, sismos, inundaciones, etc.).

Priorizar la seguridad: Evacuar el edificio si es necesario, siguiendo las instrucciones del personal o las autoridades.

Informar a las autoridades: Llamar a los servicios de emergencia y reportar la situación.

Evaluar la situación: Determinar el alcance de la emergencia.

RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	EC (I)
	Identificar el desarrollo psicomotor del niño en sus diferentes etapas del ámbito normal para establecer los parámetros y estándares de salud pública de la World Confederation for Physical Therapy.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1	EC1 F1 Actividad de aprendizaje 4.	Elaborar practica de laboratorio sobre función del sistema simpático y el sistema parasimpático.
Práctica No. 2	EC1 F1 Actividad de aprendizaje 7.	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 0 a 12 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social
Práctica No. 3	EC1 F2 Actividad de aprendizaje 10.	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 12 a 24 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social
Práctica No. 4	EC1 F2 Actividad de aprendizaje 13.	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 24 a 48 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social
Práctica No. 5	EC1 F2 Actividad de aprendizaje 16.	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 4 a 6 años, Los alumnos pondrán en

		práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social
--	--	---

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	EC (II)
	Distinguir las alteraciones psicomotoras en el desarrollo del niño en sus diferentes etapas de acuerdo a los parámetros y estándares de salud pública de la World Confederation for Physical Therapy.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 6	EC2 Actividad de aprendizaje 19.	Elaborar un tratamiento fisioterapéutico para el producto en el vientre materno y neonato.
Práctica No. 7	EC2 Actividad de aprendizaje 25.	Tipos de parálisis cerebral infantil (PCI) que se pueden presentar por un mal desarrollo psicomotor.

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	EC (III)
	Experimentar a través de la práctica, los principales métodos terapéuticos en las diversas alteraciones neurológicas en casos específicos, procediendo siempre con ética y responsabilidad profesional.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 8	EC3 Actividad de aprendizaje 30	Realizar la práctica de laboratorio, organizados en equipos, del tema: las diferentes técnicas del Método Bobath
Práctica No. 9	EC3 Actividad de aprendizaje 35.	Realizar la Práctica de Laboratorio de las Técnicas y procedimiento del método Kabat (FNP), la cual deberán realizar organizados en equipos.
Práctica No. 10	EC3 Actividad de aprendizaje 38.	Realizar la práctica de laboratorio en donde se experimentarán las diferentes técnicas del método Rood, la cual deberán realizar organizados en equipos.

Práctica No. 11	EC3 Actividad de aprendizaje 41.	Realizar la Práctica de Laboratorio de las técnicas y fases del método Vojta, la cual deberán realizar organizados en equipos.
-----------------	----------------------------------	--



PRÁCTICAS

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 1, EC1 F1 Actividad de aprendizaje 4.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Elaborar practica de laboratorio sobre función del sistema simpático y el sistema parasimpático.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El sistema simpático y parasimpático, componentes del sistema nervioso autónomo, influyen directamente en funciones fisiológicas y en el desarrollo psicomotor, ya que regulan el tono muscular, la respuesta al estrés y la adaptación al entorno. Estos sistemas participan en la maduración del sistema nervioso central y periférico, fundamentales para el control motor, el equilibrio y la coordinación. Elaborar una práctica de laboratorio permite a los alumnos observar cómo estas respuestas autonómicas afectan el rendimiento motor, promoviendo una comprensión integral del desarrollo psicomotor en diferentes etapas de la vida.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

Colchonetas (6)
Reloj o cronómetro
Toallas o sábanas desechables
Cilindros o cuñas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

Para una práctica de laboratorio se propone un tratamiento fisioterapéutico enfocado en el desarrollo psicomotor de un bebé de 6 meses utilizando cuñas, cilindros y colchonetas. Este tratamiento busca estimular el control cefálico, el volteo y el inicio del gateo mediante posiciones y ejercicios que fortalecen el tono muscular y mejoran la coordinación motora, permitiendo a los alumnos aplicar conocimientos teóricos en la observación y facilitación de hitos motores esenciales en esta etapa.

RESULTADOS ESPERADOS

El alumno obtendrá la comprensión aplicada del desarrollo psicomotor infantil, el fortalecimiento de sus habilidades clínicas en la observación y estimulación motriz, y la integración de conocimientos anatomo-fisiológicos en contextos reales. Para el paciente, se espera la correcta ejecución de posturas que favorezcan el control cefálico, el volteo y la iniciación al gateo, promoviendo una intervención fisioterapéutica adecuada al nivel madurativo del bebé.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El alumno lograra identificar y aplicar adecuadamente técnicas de estimulación psicomotora, adaptando el uso de cuñas, cilindros y colchonetas a las necesidades del

desarrollo motor de un bebé de 6 meses. Esta experiencia fortaleció su capacidad para observar, evaluar y guiar movimientos funcionales, mientras que el paciente respondió de forma adecuada a las posturas y estímulos.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica permite al alumno a integrar conocimientos teóricos con la aplicación clínica, comprendiendo la importancia de la estimulación psicomotora en el desarrollo infantil. Además, fortalecieron sus habilidades para evaluar y aplicar intervenciones fisioterapéuticas efectivas y seguras.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

El alumno realizará un cuadro sinóptico donde integrará los principales ejercicios de estimulación de postura adecuados para un bebé de 6 meses, utilizando cuñas, cilindros y colchonetas. En el cuadro debe incluir el nombre del ejercicio, el objetivo terapéutico, la posición del bebé y el material utilizado. Esta actividad permitirá reforzar la comprensión de las posiciones funcionales y su aplicación clínica en el desarrollo psicomotor.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de “Rúbrica de Práctica de laboratorio”
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Rúbrica de cuadro sinóptico
Formatos de reporte de prácticas	Rúbrica de Reporte de práctica de laboratorio.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Práctica 2, EC1 F1 Actividad de aprendizaje 7
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 0 a 12 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social

FUNDAMENTO TEÓRICO
La práctica de laboratorio sobre el desarrollo psicomotor del niño de 0 a 12 meses permite a los alumnos aplicar secuencias de estimulación temprana para valorar integralmente las áreas sensorial, intelectual, cognitiva, afectiva, del lenguaje y social, fundamentales en la maduración global del niño. Durante este periodo crítico, el sistema nervioso central experimenta un rápido crecimiento que favorece la adquisición de habilidades motoras y neuroconductuales. A través de la observación y ejecución guiada por el facilitador, los estudiantes desarrollan competencias para identificar avances y posibles alteraciones en el desarrollo infantil, contribuyendo a una intervención fisioterapéutica oportuna.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y firmes Pelotas de estimulación Espejos de seguridad Juguetes sensoriales Pañuelos o telas de colores Muñecos simuladores o articulados Tapetes didácticos Lámparas suaves o luz ambiental controlada

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
El tratamiento fisioterapéutico en la práctica de laboratorio consiste en aplicar secuencias de estimulación temprana adecuadas a la edad del niño de 0 a 12 meses, utilizando colchonetas, cuñas y juguetes sensoriales. Los alumnos, guiados por el facilitador, realizarán ejercicios para fomentar el control postural, el desarrollo motor, la interacción social y la estimulación sensorial, cognitiva y del lenguaje. Se observarán las respuestas del niño registrando avances y posibles señales de alerta para promover una intervención integral.

RESULTADOS ESPERADOS
Los resultados esperados de la práctica son que los alumnos desarrollen habilidades para observar, valorar e intervenir en el desarrollo psicomotor del niño de forma integral,

reconociendo los hitos del desarrollo en las áreas motora, sensorial, cognitiva, afectiva, social y del lenguaje. Además, se espera que comprendan la importancia de una estimulación temprana adecuada y sean capaces de aplicar técnicas básicas de tratamiento fisioterapéutico.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados evidencia que los alumnos lograron identificar correctamente los patrones del desarrollo psicomotor en niños de 0 a 12 meses y aplicar de forma adecuada las secuencias de estimulación temprana guiadas por el facilitador. Demostraron comprensión de la integración de las áreas motora, sensorial, cognitiva y social, así como habilidad para adaptar los ejercicios según la edad y las respuestas del niño o simulador. La práctica fortaleció sus competencias clínicas básicas en valoración e intervención temprana.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica permite a los alumnos integrar conocimientos teóricos con la aplicación clínica, fortaleciendo su capacidad para valorar e intervenir en el desarrollo psicomotor infantil. Además, comprendieron la importancia de una estimulación temprana adecuada y personalizada para favorecer un desarrollo integral en el niño.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Los alumnos elaborarán una tabla comparativa donde se identifiquen los principales patrones del desarrollo psicomotor en las áreas motora, sensorial, cognitiva, afectiva, social y del lenguaje, distribuidos por rangos de edad (0-3, 4-6, 7-9 y 10-12 meses). Esta actividad permitirá reforzar el reconocimiento de los avances esperados en cada etapa y facilitar la planificación de intervenciones fisioterapéuticas adecuadas.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de <u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de trabajo en clase</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 3, EC1 F2 Actividad de aprendizaje 10.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 12 a 24 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La etapa de 12 a 24 meses es clave en el desarrollo psicomotor, ya que el niño adquiere habilidades como la marcha independiente, el inicio del lenguaje expresivo, la exploración activa del entorno y la interacción social más compleja. Realizar una práctica de laboratorio permite a los alumnos aplicar secuencias de estimulación temprana orientadas a valorar las áreas sensorial, intelectual, cognitiva, afectiva, del lenguaje y social, fortaleciendo su capacidad de observación, análisis y diseño de intervenciones fisioterapéuticas integrales. (Martínez, 2020)

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y firmes Pelotas de estimulación Espejos de seguridad Juguetes sensoriales Pañuelos o telas de colores Muñecos simuladores o articulados Tapetes didácticos Lámparas suaves o luz ambiental controlada

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
El alumno guiará al niño de 12 a 24 meses en un circuito de estimulación que incluye caminar sobre colchonetas, sortear obstáculos, empujar juguetes y participar en juegos con pelotas texturizadas y tarjetas visuales. Esta actividad busca fortalecer la marcha, la coordinación, el lenguaje y la interacción social, adaptando los estímulos según las respuestas del niño para favorecer un desarrollo integral a través del juego y el movimiento guiado.

RESULTADOS ESPERADOS
El niño mejorara su equilibrio, coordinación y marcha independiente, además de estimular el lenguaje, la atención y la interacción social. Para el alumno de fisioterapia, se busca que desarrolle habilidades prácticas en la observación y aplicación de técnicas de estimulación temprana, comprendiendo cómo adaptar las intervenciones según las respuestas individuales del niño.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados del tratamiento pueden analizarse mediante la observación directa y el registro de las respuestas del niño durante la actividad, comparando su desempeño con los hitos esperados del desarrollo psicomotor para la edad de 12 a 24 meses. El alumno evaluará aspectos como equilibrio, coordinación, reacción ante estímulos sensoriales, uso del lenguaje, atención y comportamiento social. Además, se puede utilizar una ficha de observación estructurada que permita identificar progresos, dificultades o señales de alerta, facilitando la reflexión sobre la efectividad del tratamiento aplicado y las posibles adaptaciones requeridas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La actividad permitió al alumno aplicar técnicas de estimulación temprana de forma práctica, observando y valorando las respuestas del niño en distintas áreas del desarrollo. Esto fortaleció su capacidad para adaptar intervenciones fisioterapéuticas según la etapa evolutiva, promoviendo un abordaje integral y personalizado del desarrollo infantil.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Los alumnos, en equipos, elaborarán una guía práctica que incluya ejercicios de estimulación psicomotora adecuados para cada rango de edad (12-18 y 18-24 meses). Incluirán objetivos, materiales, áreas del desarrollo estimuladas (motora, cognitiva, social, etc.) y una breve justificación fisioterapéutica.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de <u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de trabajo en clase</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 4, EC1 F2 Actividad de aprendizaje 13.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 24 a 48 meses, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La etapa de 24 a 48 meses es crucial para el desarrollo psicomotor del niño, ya que se consolidan habilidades motoras finas y gruesas, se amplía el vocabulario y se fortalecen las capacidades cognitivas, afectivas y sociales. La práctica de laboratorio permite a los alumnos aplicar secuencias de estimulación temprana para valorar integralmente los aspectos sensorial, intelectual, cognitivo, afectivo, del lenguaje y social, promoviendo intervenciones fisioterapéuticas que favorecen un desarrollo armónico y adaptativo en esta etapa.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y firmes Pelotas de estimulación Espejos de seguridad Juguetes sensoriales Pañuelos o telas de colores Muñecos simuladores o articulados Tapetes didácticos Lámparas suaves o luz ambiental controlada.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
Calentamiento y movilidad articular: Realizar movimientos suaves de todas las articulaciones, incorporando juegos que motiven la participación activa del niño. Ejercicios de motricidad gruesa: Caminatas sobre diferentes superficies (colchonetas, césped sintético, espuma). Saltos y desplazamientos laterales guiados con obstáculos bajos. Juegos con pelotas que impliquen lanzar, atrapar y patear. Ejercicios de motricidad fina: Manipulación de objetos pequeños (bloques, plastilina, botones). Actividades de encaje, apilar y ordenar por colores o tamaños. Estimulación sensorial y cognitiva: Juegos que impliquen identificación de sonidos, texturas y colores. Incluir actividades que promuevan el lenguaje y la memoria. Fomento de la interacción social: Juegos en parejas o grupos pequeños para promover turnos, cooperación y comunicación. Cierre: Actividad relajante con contacto afectivo, como juegos suaves o lectura de cuentos

RESULTADOS ESPERADOS

El paciente mejorara su equilibrio, coordinación motora gruesa y fina, así como sus habilidades cognitivas, lingüística y social, favoreciendo un desarrollo psicomotor integral y funcional acorde a su edad. Para el alumno, se anticipa el fortalecimiento de competencias clínicas en la planificación, ejecución y adaptación de intervenciones fisioterapéuticas, además de una mayor comprensión del desarrollo infantil.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿En qué medida el paciente mostró mejoras en su equilibrio y coordinación motora durante y después de la intervención?
 ¿Cómo respondió el paciente a las actividades de estimulación cognitiva y social propuestas en el tratamiento?
 ¿Qué habilidades adquirió o fortaleció el alumno para adaptar y personalizar las técnicas fisioterapéuticas según las necesidades del niño?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La intervención permitió observar mejoras significativas en las habilidades motrices, cognitivas y sociales del paciente, evidenciando un desarrollo más armonioso y funcional. Además, el alumno fortaleció sus competencias clínicas, demostrando capacidad para adaptar y personalizar el tratamiento según las necesidades específicas del niño, consolidando así un enfoque integral en la atención fisioterapéutica infantil.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaborar un mapa conceptual que integre las áreas del desarrollo psicomotor en niños de 24 a 48 meses (sensorial, intelectual, cognitivo, afectivo, lenguaje y social), relacionando los hitos esperados con las técnicas de estimulación temprana y las intervenciones fisioterapéuticas. Esta actividad facilitará la comprensión visual e integral del desarrollo en esta etapa, fortaleciendo la organización y aplicación del conocimiento.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de <u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de mapa conceptual.</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 5. EC1 F2 Actividad de aprendizaje 16
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio de desarrollo psicomotor del niño de 4 a 6 años, Los alumnos pondrán en práctica las secuencias de estimulación temprana para la valoración de los aspectos de desarrollo, guiados por el facilitador. • Sensorial • Intelectual • Cognitivo • Afectivo • Lenguaje • Social.

FUNDAMENTO TEÓRICO
Durante la etapa de 4 a 6 años, el niño consolida habilidades motoras complejas, amplía su vocabulario, mejora su capacidad de razonamiento y fortalece sus vínculos sociales y afectivos. En esta fase, el desarrollo psicomotor se ve influenciado por la integración de los aspectos sensorial, intelectual, cognitivo, afectivo, del lenguaje y social, lo que permite una mayor autonomía y participación activa en su entorno. La práctica de laboratorio permite a los alumnos de fisioterapia aplicar secuencias de estimulación temprana y valorar de forma integral estas áreas, desarrollando competencias para identificar avances, dificultades y diseñar intervenciones terapéuticas acordes al nivel evolutivo del niño.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y firmes (6) Pelotas de estimulación Espejos de seguridad Juguetes sensoriales Pañuelos o telas de colores Muñecos simuladores o articulados Tapetes didácticos Lámparas suaves o luz ambiental controlada.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
El alumno realizará una actividad práctica en la que aplicará un tratamiento fisioterapéutico a un paciente de 4 a 6 años, enfocándose en ejercicios de coordinación, equilibrio y motricidad fina. Utilizará materiales como pelotas, aros y bloques para guiar al niño en una rutina lúdica que estimule el desarrollo motor, cognitivo y social, adaptando las actividades según la respuesta del paciente. Esta intervención permitirá al alumno valorar las áreas del desarrollo y ajustar el tratamiento de manera personalizada.

RESULTADOS ESPERADOS
Los resultados esperados son que el paciente mejore su coordinación, equilibrio, control postural y habilidades motrices finas y gruesas, además de fortalecer su atención, lenguaje y capacidad para interactuar socialmente. Para el alumno, se espera que

desarrolle competencias clínicas en la planificación y aplicación de intervenciones fisioterapéuticas, así como la capacidad de observar, valorar y adaptar el tratamiento según las necesidades del paciente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿El paciente mostró mejoras en su coordinación, equilibrio y control motor durante la intervención?
¿Cómo respondió el paciente a las actividades propuestas en términos de atención, participación y comunicación?
¿Fue el alumno capaz de adaptar adecuadamente el tratamiento según las necesidades individuales del paciente?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica permitió observar avances en las habilidades motoras y cognitivas del paciente, así como una mejor interacción social durante la sesión. El alumno fortaleció su capacidad para aplicar y adaptar intervenciones fisioterapéuticas de forma efectiva, integrando conocimientos teóricos con la práctica clínica.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaborar un mapa conceptual que organice los aspectos clave del desarrollo psicomotor en pacientes de 4 a 6 años, incluyendo las áreas sensorial, motora, cognitiva, afectiva, del lenguaje e interacción social. Relacionarán estos aspectos con los objetivos terapéuticos y las estrategias fisioterapéuticas aplicadas durante la práctica.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de <u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de mapa conceptual.</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 6. EC2 Actividad de aprendizaje 19.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Elaborar un tratamiento fisioterapéutico para el producto en el vientre materno y neonato.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Elaborar un tratamiento fisioterapéutico para el producto en el vientre materno y el neonato se fundamenta en la importancia de la estimulación prenatal y la atención temprana para favorecer un desarrollo neuromotor adecuado desde las primeras etapas de la vida. Durante el embarazo, la fisioterapia puede incluir técnicas de estimulación intrauterina (a través del sonido, el movimiento materno y la respiración consciente) que promueven la conexión madre-hijo y favorecen la maduración del sistema nervioso fetal. En el neonato, la intervención fisioterapéutica se orienta a la regulación del tono muscular, la prevención de alteraciones posturales y la estimulación de reflejos primitivos, lo que resulta fundamental para un desarrollo psicomotor armónico y seguro. Este abordaje temprano también apoya el vínculo afectivo y el desarrollo sensorial, cognitivo y motor del recién nacido.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

Colchonetas o camas terapéuticas (6)
Pelotas de pilates (uso materno para estimulación prenatal)
Mantas suaves o cobijas térmicas
Almohadas de posicionamiento
Muñeco simulador de neonato
Sonajeros y juguetes sensoriales (sonido, textura, luz)
Música suave o reproductor de sonido intrauterino
Toallas pequeñas o rollos para control postural del neonato

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

1. Preparación del entorno (3-5 minutos): Acondicionar un espacio tranquilo, cálido y seguro con colchonetas, almohadas y luz tenue.
Tener a la mano todos los materiales (pelotas, muñeco simulador, toallas, juguetes sensoriales).
2. Intervención prenatal (madre gestante) – estimulación intrauterina (10-15 minutos):
Posicionar a la madre en una postura cómoda sobre la pelota o colchoneta.
Realizar ejercicios suaves de movilidad pélvica para estimular el movimiento intrauterino.
Aplicar respiración diafragmática guiada para favorecer la oxigenación y relajación fetal.
Estimular con sonidos suaves (música, voz materna) y tacto abdominal.
Explicar la importancia del vínculo afectivo y la estimulación sensorial intrauterina.
3. Intervención neonatal – estimulación temprana (15-20 minutos):
Aplicado en muñeco simulador o neonato con autorización.
Posicionar adecuadamente al neonato en decúbito supino, prono y lateral para facilitar el desarrollo postural.

Estimular reflejos primitivos (succión, prensión, búsqueda) mediante técnicas suaves y seguras.
Usar juguetes sensoriales para estimular el seguimiento visual, auditivo y el tacto.
Realizar ejercicios pasivos de movilidad articular suave (flexo-extensión de miembros).
Acompañar cada movimiento con contacto visual y voz suave para fomentar el apego y la respuesta afectiva.
4. Observación y registro (5 minutos):
El alumno anotará las respuestas del producto o simulador a cada estímulo: tono muscular, reflejos, reacción a sonidos y contacto.

RESULTADOS ESPERADOS

El alumno comprende la importancia de la intervención fisioterapéutica desde la etapa prenatal y neonatal, aplicando técnicas seguras y efectivas para estimular el desarrollo neuromotor, sensorial y afectivo. Además, se espera que identifique adecuadamente las respuestas del feto o neonato ante los estímulos y fortalezca su capacidad de observación y adaptación del tratamiento.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿Cómo respondió el producto o neonato a las técnicas de estimulación neuromotora y sensorial aplicadas durante la sesión?
¿Fue capaz el alumno de adaptar y ejecutar correctamente las intervenciones según las necesidades y respuestas observadas?
¿Qué aspectos del vínculo afectivo y la comunicación fueron favorecidos durante la práctica y cómo impactan en el desarrollo psicomotor?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica permitió al alumno integrar conocimientos teóricos y habilidades clínicas para intervenir de manera segura y efectiva en las etapas prenatal y neonatal, destacando la importancia de la estimulación temprana y el vínculo afectivo en el desarrollo psicomotor.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaboración de mapas conceptuales sobre las técnicas y ejercicios realizados durante el tratamiento fisioterapéutico.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Aspectos a evaluar dentro de <u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de mapa conceptual.</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 7, EC2 Actividad de aprendizaje 25.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Tipos de parálisis cerebral infantil (PCI) que se pueden presentar por un mal desarrollo psicomotor.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La parálisis cerebral infantil (PCI) es un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y la postura, causados por una lesión o anomalía en el cerebro inmaduro, que afecta el control motor y puede estar acompañada de alteraciones sensoriales, cognitivas y emocionales. Los tipos principales incluyen la PCI espástica, atáxica, atáxico-espástica, discinética y mixta, cada una con características clínicas y patrones motores específicos que reflejan el daño neurológico. Un desarrollo psicomotor alterado, especialmente en las etapas tempranas de la vida, puede predisponer o evidenciar estos tipos de PCI. La práctica de laboratorio permitirá a los alumnos identificar y diferenciar las manifestaciones clínicas de cada tipo, así como comprender las implicaciones para el diseño de intervenciones fisioterapéuticas personalizadas.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

Muñecos simuladores con diferentes patrones de tono muscular y postura (representando tipos de PCI: espástica, atáxica, discinética, mixta)
Colchonetas y colchonetas antideslizantes
Espejos grandes para observar posturas y movimientos
Cronómetro o reloj para medir tiempos de movilidad o pruebas funcionales
Elementos para estimulación motora y sensorial (pelotas, cuñas, cilindros)

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

Plan de intervención personalizada: Según el tipo de PCI (espástica, discinética, atáxica), seleccionar ejercicios orientados a mejorar el control postural, el equilibrio y la movilidad funcional.
Aplicación de técnicas: *Espástica*: Estiramientos suaves, inhibición de reflejos, facilitación del movimiento controlado.
Atáxica: Ejercicios de coordinación y equilibrio con apoyo visual.
Discinética: Actividades que reduzcan movimientos involuntarios y mejoren la estabilidad postural.
Estimulación multisensorial y funcional: Uso de juegos terapéuticos, pelotas, cuñas y tareas dirigidas para fomentar la participación activa.

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados son la mejora en el control postural, la movilidad funcional y la independencia en actividades básicas del paciente con PCI. Además, se espera que el

alumno identifique correctamente los tipos de parálisis cerebral, aplique técnicas adecuadas y desarrolle habilidades clínicas para diseñar intervenciones personalizadas según las necesidades del paciente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿Qué mejoras se observaron en el control postural y la movilidad funcional del paciente tras la intervención?
 ¿Fue adecuada la elección de técnicas fisioterapéuticas según el tipo de PCI diagnosticado?
 ¿Qué nivel de participación, adaptación y razonamiento clínico mostró el alumno durante la aplicación del tratamiento?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica permitió al alumno aplicar de forma efectiva técnicas fisioterapéuticas adaptadas a los distintos tipos de parálisis cerebral infantil, fortaleciendo su capacidad para valorar, intervenir y reflexionar clínicamente. Además, se observaron avances en la funcionalidad y respuesta motora de los pacientes simulados, evidenciando la importancia de una atención especializada y personalizada.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

El alumno elaborará un cuadro comparativo donde analice los principales tipos de parálisis cerebral infantil (espástica, discinética, atáxica y mixta), incluyendo sus características clínicas, causas, alteraciones psicomotoras, abordaje fisioterapéutico y objetivos del tratamiento.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rúbrica de trabajo escrito</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 8, EC3 Actividad de aprendizaje 30
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio, organizados en equipos, del tema: las diferentes técnicas del Método Bobath.

FUNDAMENTO TEÓRICO
El Método Bobath es un enfoque terapéutico neuroevolutivo utilizado ampliamente en fisioterapia para el tratamiento de alteraciones del movimiento y la postura, especialmente en pacientes con trastornos neurológicos como la parálisis cerebral infantil (PCI). Esta técnica se basa en la inhibición de patrones anormales de movimiento y en la facilitación de patrones motores más funcionales, aprovechando la plasticidad del sistema nervioso central. En la práctica de laboratorio, los alumnos organizados en equipos podrán aplicar las diferentes técnicas del Método Bobath, como el control postural, manejo del tono muscular, y el uso de puntos clave de control, favoreciendo el análisis clínico y la planificación terapéutica individualizada. Esta experiencia fortalece su formación clínica mediante la integración del razonamiento terapéutico con la intervención práctica.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y antideslizantes. (6) Camillas o mesas de tratamiento ajustables Pelotas terapéuticas (grandes y medianas) Cuñas y rodillos de espuma Espejos grandes (para observación postural) Toallas o mantas para soporte y posicionamiento Muñecos o simuladores.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
Valoración inicial: Observar el tono muscular, patrones de movimiento, postura y nivel de funcionalidad del paciente. Preparación del entorno: Acondicionar un espacio seguro con colchonetas, cuñas y pelotas para facilitar el movimiento libre y controlado. Manejo del tono: Aplicar técnicas para inhibir patrones anormales (hipertonía o hipotonía) mediante el uso de puntos clave de control (cabeza, tronco, cintura pélvica, extremidades). Facilitación del movimiento funcional: Guiar al paciente con contacto manual suave para promover patrones de movimiento normales (alcanzar, rodar, sentarse, ponerse de pie). Repetición funcional y retroalimentación: Reforzar movimientos útiles en actividades de la vida diaria con énfasis en la calidad del movimiento, no solo en la cantidad. Cierre: Evaluar la respuesta del paciente y ajustar el plan terapéutico según los logros y dificultades observadas.

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados del tratamiento con el Método Bobath son la mejora en el control postural, la disminución de patrones de movimiento anormales, y el aumento de la funcionalidad y autonomía del paciente en actividades diarias. En el caso del alumno, se espera que desarrolle habilidades para aplicar técnicas de inhibición y facilitación, mejore su razonamiento clínico y aprenda a adaptar el tratamiento de forma individualizada según las necesidades del paciente neurológico.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿Qué cambios se observaron en el tono muscular y control postural del paciente tras la aplicación de las técnicas?
 ¿El paciente logró realizar movimientos más funcionales y coordinados durante las actividades propuestas?
 ¿El alumno fue capaz de identificar puntos clave de control y adaptar las técnicas según las necesidades del paciente?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica del Método Bobath permitió mejorar el control postural y la calidad del movimiento en el paciente, evidenciando avances en su funcionalidad. Asimismo, el alumno fortaleció su capacidad clínica para evaluar, intervenir y adaptar el tratamiento de forma individualizada, consolidando un enfoque integral en la rehabilitación neurológica.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaborar un mapa mental que incluya los principios básicos del Método Bobath, sus técnicas principales, objetivos terapéuticos y aplicaciones clínicas en pacientes neurológicos. Esta actividad fomentará una comprensión visual y organizada del contenido, facilitando la integración teórica y práctica para un mejor desempeño clínico.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de mapa mental</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 9, EC3 Actividad de aprendizaje 35.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la Práctica de Laboratorio de las Técnicas y procedimiento del método Kabat (FNP), la cual deberán realizar organizados en equipos.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP), también conocida como método Kabat, es una técnica fisioterapéutica desarrollada con base en los principios de neurofisiología para mejorar la función neuromuscular a través de la estimulación de propioceptores. Este método utiliza patrones de movimiento diagonales y espirales que imitan actividades funcionales y estimulan la coordinación neuromuscular. En la práctica de laboratorio, su aplicación permite al alumno comprender la importancia del control motor, la resistencia graduada, el contacto manual y los comandos verbales, integrando estos estímulos para facilitar o inhibir respuestas musculares. Las técnicas como contracción-relajación, contracción mantenida y reversión de antagonistas son clave para mejorar fuerza, flexibilidad, coordinación y control motor, siendo eficaces en procesos de rehabilitación neuromuscular y ortopédica.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Colchonetas amplias y antideslizantes. (6) Camillas o mesas de tratamiento ajustables Pelotas terapéuticas (grandes y medianas) Cuñas y rodillos de espuma Espejos grandes (para observación postural) Toallas o mantas para soporte y posicionamiento Muñecos o simuladores.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
Organización del grupo y espacio de trabajo Formar equipos de 2 o 3 personas (terapeuta, paciente y observador). Asegurar un espacio limpio, con camillas y materiales disponibles. Revisión teórica previa Leer y repasar los principios básicos del método Kabat (patrones de movimiento, técnicas, comandos verbales) Exploración inicial del paciente simulado Evaluar el rango de movimiento, tono muscular y funcionalidad. Identificar grupos musculares a trabajar. Aplicación de la técnica FNP Seleccionar el patrón de movimiento (por ejemplo: flexión-extensión de miembro superior en diagonal D1 o D2). Indicar al "paciente" el movimiento deseado.

Aplicar resistencia manual, controlando la dirección y la intensidad.
Utilizar comandos verbales claros y motivadores.
Realizar técnicas como contracción-relajación o inversión de antagonistas según el objetivo terapéutico.

RESULTADOS ESPERADOS

Al aplicar el método Kabat (FNP), durante una práctica de laboratorio, se espera como resultado la mejora del control neuromuscular, favoreciendo la coordinación entre músculos agonistas y antagonistas. Además, se busca aumentar la fuerza y resistencia muscular mediante la aplicación de resistencia progresiva, así como incrementar la amplitud de movimiento gracias a técnicas como contracción-relajación. Este método también estimula la propiocepción, mejorando la conciencia corporal y el control motor, y permite modular el tono muscular, ya sea para disminuir la espasticidad o activar músculos hipotónicos. Finalmente, los movimientos en patrones diagonales imitan actividades funcionales, lo que promueve una rehabilitación más efectiva y aplicable a la vida diaria. En el ámbito educativo, se espera que el estudiante desarrolle habilidades clínicas, maneje correctamente las técnicas y aplique razonamiento terapéutico en cada intervención.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La aplicación del método Kabat en la práctica de laboratorio demuestra mejoras en el control motor, fuerza y movilidad del paciente simulado, gracias al uso de patrones funcionales y resistencia controlada. Los estudiantes desarrollan habilidades manuales, comprenden los principios neurofisiológicos y fortalecen su razonamiento clínico al observar y analizar los efectos de cada técnica. En resumen, la práctica refuerza tanto la eficacia terapéutica del método como el aprendizaje integral del alumno.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La práctica del método Kabat (FNP) permite al estudiante aplicar conocimientos teóricos en un entorno clínico simulado, fortaleciendo sus habilidades manuales y analíticas. Al mismo tiempo, demuestra ser una técnica efectiva para mejorar el control neuromuscular y la funcionalidad del paciente, integrando la fisioterapia basada en el movimiento funcional.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaborar un cuadro sinóptico sobre el método Kabat (FNP), incluyendo sus principios básicos, técnicas más utilizadas, aplicaciones terapéuticas y beneficios en la rehabilitación. Esta herramienta visual permitirá organizar la información de manera clara y resumida, facilitando la comprensión y memorización de los conceptos. El cuadro podrá realizarse en hoja tamaño carta o cartulina, utilizando colores para destacar las secciones, y deberá ser entregado en formato físico.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
Criterios de evaluación	<u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Cuadro sinóptico</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 10, EC3 Actividad de aprendizaje 38.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la práctica de laboratorio en donde se experimentarán las diferentes técnicas del método Rood.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La práctica de laboratorio basada en el método Rood permite al estudiante experimentar técnicas terapéuticas que utilizan estímulos sensoriales específicos para facilitar o inhibir respuestas motoras, con el objetivo de mejorar el control muscular y funcionalidad del paciente. Este enfoque se fundamenta en la neurofisiología y utiliza estímulos como el tacto, la vibración, el frío o el cepillado, los cuales activan receptores cutáneos y musculares para modular el tono muscular y promover el movimiento voluntario. La aplicación práctica de estas técnicas permite comprender su uso clínico en pacientes con trastornos neuromotores.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Camillas de tratamiento o colchonetas (6) Cepillos suaves compresas frías Vibrador eléctrico Toallas limpias Esferas o pelotas Reloj o cronómetro

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
Evaluación inicial del paciente Se realiza una valoración neuromuscular para identificar el tono muscular, patrones de movimiento anormales y áreas con dificultad de activación o inhibición muscular. Selección de técnicas de estimulación Para facilitar el tono muscular: Estimulación táctil rápida con cepillo suave. Aplicación de frío breve (frotación con compresa fría). Vibración localizada en el vientre muscular. Golpeteo ligero (tapping) sobre tendones. Para inhibir el tono muscular: Presión profunda mantenida sobre tendones o articulaciones. Estimulación lenta y rítmica (cepillado suave prolongado). Calor superficial o técnicas de relajación pasiva. Aplicación de la técnica Colocar al paciente en una posición funcional y cómoda.

Aplicar el estímulo seleccionado durante el tiempo adecuado (generalmente de 30 segundos a 2 minutos).
 Observar la respuesta motora inmediata del músculo o zona tratada.
 Repetición y combinación con movimientos funcionales
 Integrar la estimulación sensorial con actividades motoras activas o asistidas.
 Repetir el procedimiento según tolerancia y respuesta del paciente.

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados es la regulación del tono muscular, ya sea facilitando la contracción en músculos hipotónicos o inhibiendo la espasticidad en músculos hipertónicos. También se busca mejorar el control motor, la coordinación y la funcionalidad del movimiento. Gracias a la estimulación sensorial específica, el paciente puede responder de forma más eficaz a los estímulos motores, favoreciendo su participación activa en actividades funcionales y en su proceso de rehabilitación.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Al aplicar el método Rood, se observa una mejora en el control del tono muscular, facilitando la activación en músculos hipotónicos o disminuyendo la espasticidad en músculos hipertónicos. Los alumnos identifican la efectividad de los estímulos sensoriales según la respuesta del paciente, lo que refuerza el razonamiento clínico.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

El método Rood es una herramienta útil en fisioterapia para modular el tono muscular y mejorar el control motor a través de estímulos sensoriales. Su aplicación en la práctica permite al alumno integrar teoría y técnica, desarrollando habilidades clínicas fundamentales para el tratamiento neuromuscular.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Elaborar un cuadro sinóptico que sintetice los conceptos clave del método Rood, incluyendo sus principios, técnicas, objetivos terapéuticos y resultados esperados. Esta herramienta visual facilitará la organización y comprensión de la información, promoviendo un aprendizaje más claro y estructurado.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de cuadro sinóptico</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>"Rúbrica de Práctica de laboratorio"</u>

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Practica 11, EC3 Actividad de aprendizaje 41.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar la Práctica de Laboratorio de las técnicas y fases del método Vojta.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La práctica de laboratorio sobre las técnicas y fases del método Vojta permite al estudiante comprender y aplicar un enfoque terapéutico basado en la activación de patrones motores reflejos para facilitar el desarrollo neuro-motor. Este método utiliza estímulos específicos en puntos clave del cuerpo para desencadenar respuestas motoras automáticas que promueven el control postural y el movimiento funcional, siendo especialmente útil en pacientes con trastornos neurológicos. La experiencia práctica favorece la integración del conocimiento teórico con la habilidad clínica para optimizar la rehabilitación neuromotora.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

Colchonetas amplias y antideslizantes. (6)
Camillas o mesas de tratamiento ajustables
Pelotas terapéuticas (grandes y medianas)
Cuñas y rodillos de espuma
Espejos grandes (para observación postural)
Toallas o mantas para soporte y posicionamiento
Muñecos o simuladores.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

El procedimiento para llevar a cabo el método Vojta de rehabilitación inicia con la evaluación del paciente para identificar las áreas neuromotoras afectadas. Posteriormente, se aplican estímulos táctiles específicos en puntos clave del cuerpo, siguiendo las fases establecidas por el método, para activar patrones reflejos de movimiento como la locomoción refleja o la postura refleja. Estos estímulos se mantienen por un tiempo determinado mientras se observa la respuesta motora automática, integrando el tratamiento en sesiones repetidas para favorecer el desarrollo y la corrección del control postural y motor.

RESULTADOS ESPERADOS

Al aplicar el método Vojta se espera la activación automática de patrones motores reflejos que mejoran el control postural, la coordinación y la movilidad funcional del paciente. Esto contribuye a la corrección de alteraciones neuromotoras, favoreciendo el desarrollo motor normal y la rehabilitación en personas con trastornos neurológicos.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Preguntas que se pueden aplicar para analizar los resultados del tratamiento fisioterapéuticos:
¿Se observa una mejora en la activación de los patrones motores reflejos tras la aplicación

del método?

¿Ha habido aumento en el control postural y la coordinación del paciente después del tratamiento?

¿Qué cambios funcionales o motores presenta el paciente en comparación con la evaluación inicial?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

El método Vojta es una herramienta eficaz para estimular patrones motores reflejos que favorecen la recuperación neuromotora. Su aplicación práctica permite mejorar el control postural y la funcionalidad, siendo fundamental en la rehabilitación de pacientes con alteraciones neurológicas.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Como actividad complementaria para fortalecer lo aprendido durante la práctica del método Vojta, el alumno elaborará un resumen escrito que integre los conceptos clave, fases y técnicas del método, junto con la descripción de los resultados observados durante la práctica. Este ejercicio permitirá consolidar el conocimiento teórico y práctico, además de desarrollar la capacidad de análisis y reflexión sobre la aplicación clínica del método.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	<u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	<u>Rubrica de síntesis</u>
Formatos de reporte de prácticas	<u>“Rúbrica de Práctica de laboratorio”</u>

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14.^a ed.). Elsevier.
- Martínez, A., & Pérez, M. (2020). *Intervención fisioterapéutica en el desarrollo psicomotor infantil*. Editorial Médica Panamericana.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology Supplement*, 109, 8–14.
- Panturin, E. (2011). *The Bobath Concept in Adult Neurology*. Elsevier Health Sciences.
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2018). *Ejercicio terapéutico: Fundamentos y técnicas* (6.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Sullivan, S. J., & Ryerson, L. (2021). *Terapia física y ocupacional en neurología* (6.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Vojta, V., & Peters, A. (2015). *Terapia de reflex locomotion: Fundamentos y aplicaciones clínicas* (2.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.



ANEXOS



PROCESO PARA EL USO DE LABORATORIO

1. Consulta de la Disponibilidad de Horarios y Fechas

El docente debe consultar la agenda en línea para verificar la disponibilidad de horario y fecha para la realización de las prácticas. La consulta puede realizarse a través de la liga proporcionada por el laboratorio.

2. Solicitud de Equipo de Laboratorio (Formato P26-F01)

- El docente debe completar en su totalidad el [formato P26-F01 titulado "Solicitud de Equipo de Laboratorio"](#).
- Este formato debe ser entregado al auxiliar de laboratorio para su recepción y validación.

3. Registro de Alumnos Participantes

- Durante la práctica, el docente encargado debe completar el formato con el nombre [Registro de Alumnos](#), el cual incluye las firmas de los estudiantes participantes.
- Este registro debe contar con la firma del docente responsable de la práctica.

4. Bitácora de Uso de Equipo

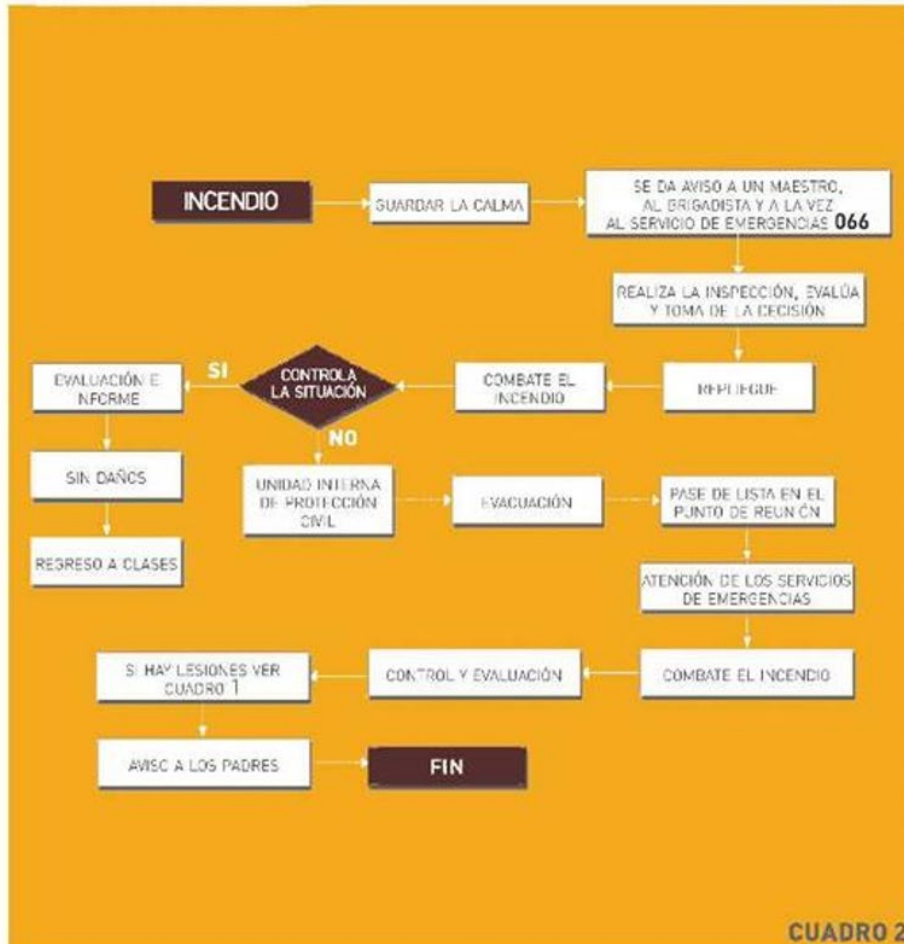
- Al finalizar la práctica, el docente debe llenar el formato de [Bitácora de Uso de Equipo](#).
- En este formato, el docente debe:
- Enumerar todo el material y equipo utilizado durante la práctica.
- Indicar cualquier necesidad de mantenimiento o verificación de integridad del material y equipo.
- El auxiliar de laboratorio debe firmar de recibido al finalizar la revisión del material y equipo.

5. Bitácora de Adeudo

- En caso de que algún alumno o docente no devuelva material y/o equipo utilizado, se registrará el adeudo correspondiente en la [Bitácora de Adeudo](#).
- El adeudo final será equivalente al valor del material o equipo que no se haya devuelto.
- Este registro permite llevar un control de los recursos del laboratorio y asegurar su reposición si es necesario.

- **Nota Importante:** El cumplimiento de cada paso es obligatorio para garantizar el buen funcionamiento y la organización del laboratorio, así como para mantener la disponibilidad del material y equipo en óptimas condiciones para futuras prácticas.

PROTOCOLO EN CASO DE INCENDIO EN LA ESCUELA



CUADRO 2



PROTOCOLO EN CASO DE LESIONES EN LA ESCUELA



CUADRO 1

BOTIQUÍN BÁSICO ESCOLAR

- Termómetro de mercurio o digital.
- Tijeras de botón.
- Gasa estéril.
- Vendas de gasa de distintos tamaños.
- Antiséptico / desinfectante (D-G, Pervinox) en solución o spray.
- Tela adhesiva común e hipoalergénica.
- Curitas.
- Isodine.
- Un trozo de tela de 50 por 50 cm. para ser doblado en diagonal para inmovilizar miembros o para vendaje compresivo. Apósitos, grandes o chicos.
- Tablas para inmovilizar, prepararlas con algodón y venda de gasa / ferulas.
- Guantes de latex.
- Una pinza para cejas.
- Agua estéril o antiséptico local (para lavar heridas).
- Solución para quemaduras leves.





UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu