



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO FISIOTERAPIA EN ORTOPEDIA Y REUMATOLOGIA Laboratorio

Programa Académico
Plan de Estudios
Fecha de elaboración
Versión del Documento

Lic. en Fisioterapia

13/06/2025



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 de la asignatura</i>	<i>5</i>
<i>Consignación del Documento</i>	<i>5</i>
MATRIZ DE CORRESPONDENCIA	6
NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	9
<i>Reglamento general del laboratorio</i>	<i>9</i>
<i>Reglamento de uniforme</i>	<i>9</i>
<i>Uso adecuado del equipo y materiales.....</i>	<i>10</i>
<i>Procedimientos en caso de emergencia</i>	<i>11</i>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA..	13
PRÁCTICAS.....	3
FUENTES DE INFORMACIÓN	25
NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.....	27
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.

Señalar en este apartado brevemente los siguientes elementos según corresponda:

- Propósito del manual
- Justificación de su uso en el programa académico
- Competencias a desarrollar
 - **Competencias blandas:** Describir los conceptos básicos de ortopedia con la finalidad de distinguir las indicaciones y contraindicaciones de la fisioterapia, además de intervenir de manera adecuada en éste tipo de padecimientos.
 - **Competencias disciplinares:** Realizar Análisis de la postura normal corporal y el movimiento al desplegar la marcha, con la finalidad de identificar alteraciones basándose en la función articular y evaluación de la fuerza muscular.
 - **Competencias profesionales:** Clasificar las diferentes enfermedades reumatológicas más frecuentes con la finalidad de detectar sus signos y síntomas para aplicar el tratamiento fisioterapéutico y farmacológico adecuado.

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura		FISIOTERAPIA EN ORTOPEDIA Y REUMATOLOGIA	
Clave	FIT10B1	Créditos	6.56
Asignaturas Antecedentes	FIT02A2,FIT04A2, FIT06A2	Plan de Estudios	2018

Área de Competencia	Competencia del curso
Gestionar, coordinar y aplicar un plan de intervención de fisioterapia atendiendo al principio de individualidad; considerando los medios físicos y terapéuticos para curar, recuperar, rehabilitar y readaptar a usuarios con deficiencias funcionales presentes en las especialidades médicas.	Evaluar los padecimientos ortopédicos y reumatológicos que limitan la función corporal, utilizando los conocimientos adquiridos de anatomía, fisiología y medidas terapéuticas, con la finalidad de una propuesta de fisioterapéutico idóneo para el paciente

Carga Horaria de la asignatura

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

Consignación del Documento

Unidad Académica	Unidad Académica Hermosillo
Fecha de elaboración	13/06/2025
Responsables del diseño	Alain Oswaldo Cruz Valenzuela
Validación	
Recepción	Coordinación de Procesos Educativos

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

Señalar la relación de cada práctica con las competencias del perfil de egreso

PRÁCTICA	PERFIL DE EGRESO
Fracturas y Luxaciones	El alumno egresado será capaz de valorar, planificar e implementar tratamientos fisioterapéuticos seguros y efectivos para pacientes con fracturas y luxaciones. Aplicará conocimientos sobre anatomía, fisiología y recuperación funcional con base en protocolos clínicos.
Patologías y deformaciones de la columna vertebral	El alumno egresado será capaz de identificar, evaluar y tratar disfunciones musculoesqueléticas derivadas de patologías y deformaciones de la columna vertebral. Aplicará intervenciones terapéuticas basadas en evidencia para mejorar la postura, la movilidad y el control neuromuscular.
Tratamientos fisioterapéuticos de recuperación de tejidos blandos	El alumno egresado será capaz de evaluar y aplicar tratamientos fisioterapéuticos adecuados para lesiones en tejidos blandos como músculos, tendones y ligamentos. Empleará técnicas de agentes físicos, terapia manual y ejercicios terapéuticos según la fase de recuperación. Promoverá la funcionalidad, el control del dolor y la prevención de recaídas.
Tratamientos farmacológicos	El alumno egresado comprenderá los principios básicos de farmacología aplicados a la fisioterapia y su relación con el proceso de rehabilitación. Reconocerá los efectos, interacciones y contraindicaciones de medicamentos comunes en pacientes con afecciones musculoesqueléticas.
Amputaciones	El alumno egresado será capaz de realizar la evaluación funcional y diseñar planes de tratamiento enfocados en la rehabilitación física de personas con amputaciones.

	Aplicará técnicas para el control del dolor, fortalecimiento, entrenamiento de la marcha y adaptación a prótesis. Favorecerá la independencia funcional y la reintegración del paciente.
Tratamiento de amputaciones	El alumno egresado será capaz de realizar la evaluación funcional y diseñar planes de tratamiento enfocados en la rehabilitación física de personas con amputaciones. Aplicará técnicas para el control del dolor, fortalecimiento, entrenamiento de la marcha y adaptación a prótesis. Favorecerá la independencia funcional y la reintegración del paciente.
Reconstrucción de una prótesis	El alumno egresado será capaz de colaborar en la evaluación y adaptación funcional de prótesis para mejorar la movilidad y calidad de vida del paciente. Aplicará técnicas de rehabilitación para el entrenamiento en el uso adecuado de la prótesis, fortalecimiento y control postural.
Vendaje	El alumno egresado será capaz de evaluar y aplicar técnicas de vendaje funcional, neuromuscular y compresivo para el manejo de lesiones musculoesqueléticas. Diseñará vendajes que favorezcan la estabilización, reducción del edema y apoyo terapéutico.
Tipo de tratamientos fisioterapéuticos para la osteoartrosis	El alumno egresado será capaz de valorar y diseñar planes de tratamiento fisioterapéutico para pacientes con osteoartrosis, enfocándose en el alivio del dolor y la mejora de la movilidad articular. Aplicará técnicas como ejercicios terapéuticos, terapia manual y agentes físicos según protocolos clínicos. Promoverá la funcionalidad y calidad de vida del paciente.
Artritis y Osteoartritis	El alumno egresado será capaz de evaluar y tratar a pacientes con artritis y osteoartritis mediante técnicas fisioterapéuticas que reduzcan el dolor, mejoren la movilidad y la función articular. Aplicará ejercicios terapéuticos, terapia manual y educación para el autocuidado. Promoverá la calidad

	de vida y la independencia funcional del paciente.
Patologías en extremidades	El alumno egresado será capaz de evaluar y tratar diversas patologías musculoesqueléticas de extremidades superiores e inferiores, aplicando técnicas de rehabilitación basadas en evidencia. Diseñará planes de tratamiento personalizados que incluyan terapia manual, ejercicios terapéuticos y agentes físicos. Fomentará la recuperación funcional y prevención de complicaciones.
Patología	El alumno egresado será capaz de identificar, evaluar y tratar diferentes patologías musculoesqueléticas y neuromusculares mediante técnicas fisioterapéuticas adecuadas. Aplicará planes de intervención personalizados que promuevan la recuperación funcional y el bienestar del paciente.

NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Reglamento general del laboratorio

1. El alumno deberá portar el uniforme completo y adecuadamente conforme al reglamento de fisioterapia de UES, en todo momento fuera y dentro del aula/laboratorio.
2. Cumplir con el 80% de la asistencia obligatoria, para tener derecho a ser evaluado al final de cada elemento de competencia.
3. Restricción en el uso del teléfono. Queda prohibido el uso del teléfono móvil en el aula. El teléfono móvil deberá estar en modo "silencio o de vibrar" durante la clase, en caso de recibir una llamada, esta podrá ser contestada siempre y cuando lo haga fuera del aula y con el permiso del profesor.
4. Respetar instalaciones y hacer un buen uso del material, no se permite utilizar ningún material sin autorización de algún maestro del área de fisioterapia.
5. Se podrá utilizar ropa deportiva o cómoda para prácticas solo en el horario establecido (colores neutros, negro, blanco y piel).
6. No podrá asistir a la práctica si no llega con el uniforme y no podrá asistir a las demás clases si no porta el mismo.

Reglamento de uniforme

El alumno deberá presentarse puntualmente a todas las sesiones de laboratorio portando el uniforme completo y en condiciones óptimas de limpieza y presentación, conforme a los lineamientos establecidos por la institución. El uniforme deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Uniforme clínico:
 - Filipina y pantalón quirúrgico de color guinda (tonalidad específica indicada por la institución).
 - La filipina deberá portar el logotipo oficial de la universidad bordado o estampado en el lado correspondiente, así como el nombre completo del estudiante.
2. Calzado:
 - Tenis o zapatos clínicos cerrados, de color negro, limpios y en buen estado.
 - Queda estrictamente prohibido el uso de calzado tipo sandalia, abierto o con tacón.

3. Accesorios

personales:

- Uso obligatorio de calcetines de color neutro (blanco, negro o gris).
- No se permite el uso de joyería visible (aretes grandes, collares, pulseras, anillos, piercings, etc.).
- El cabello debe mantenerse recogido, especialmente en prácticas que involucren contacto físico o manejo de equipo.
- Las uñas deben estar cortas, limpias y sin esmalte.

El incumplimiento de este reglamento podrá derivar en la restricción de acceso a la práctica de laboratorio y, en su caso, afectaciones en la calificación correspondiente, conforme a lo establecido en el programa de la asignatura.

Uso adecuado del equipo y materiales

1. Disposiciones generales

- 1.1. El laboratorio de fisioterapia es un espacio académico destinado a la práctica supervisada de técnicas de valoración y tratamiento fisioterapéutico.
- 1.2. El uso del laboratorio, su equipo y materiales está restringido a estudiantes inscritos en la asignatura correspondiente y bajo supervisión docente.
- 1.3. Todos los usuarios deben conocer y respetar este reglamento para garantizar la seguridad, el orden y el aprovechamiento adecuado del espacio.

2. Normas de uso del equipo y materiales

- 2.1. Todo el equipo deberá utilizarse exclusivamente para fines académicos y conforme a las indicaciones del personal docente.
- 2.2. Antes de utilizar cualquier aparato, el estudiante deberá verificar su estado y reportar cualquier daño o mal funcionamiento.
- 2.3. Los materiales deben ser manipulados con cuidado, respetando su propósito y condiciones de uso.
- 2.4. Los equipos eléctricos deberán ser conectados, operados y apagados según el protocolo establecido.
- 2.5. No se permite el uso de equipo sin la presencia de un docente o responsable del

laboratorio.

2.6. Está prohibido mover o reubicar equipos sin autorización previa.

3. Normas de higiene y seguridad

3.1. Todos los estudiantes deben portar su uniforme completo durante las prácticas.

3.2. Se debe realizar lavado de manos antes y después del uso de equipo o contacto con compañeros.

3.3. El área de trabajo deberá mantenerse limpia y ordenada durante y después de cada práctica.

3.4. El material reutilizable debe ser desinfectado después de cada uso, siguiendo las indicaciones del docente.

3.5. Queda prohibido consumir alimentos o bebidas dentro del laboratorio.

3.6. En caso de accidente o incidente, se deberá informar de inmediato al responsable del laboratorio.

4. Responsabilidades y sanciones

4.1. El estudiante será responsable del equipo y material asignado durante la sesión de práctica.

4.2. En caso de daño por uso inadecuado o negligente, el estudiante deberá cubrir el costo de reparación o reposición.

4.3. La reincidencia en el incumplimiento de las normas podrá derivar en la suspensión temporal o definitiva del acceso al laboratorio, según el reglamento institucional.

4.4. El plagio de reportes, falsificación de datos o cualquier conducta contraria a la ética académica será sancionada conforme a los lineamientos de la institución.

Procedimientos en caso de emergencia

Con el fin de salvaguardar la integridad física de los estudiantes, docentes y personal presente en el laboratorio, se establece el siguiente protocolo de actuación ante situaciones de emergencia:

Procedimiento general

- Mantener la calma: Todo el personal debe conservar la calma para evitar pánico y permitir una atención rápida y eficaz.
- Notificar inmediatamente: El estudiante que presencie la emergencia deberá informar de inmediato al docente o responsable del laboratorio.

- Evaluar la situación: El docente o personal capacitado evaluará la gravedad del incidente y tomará decisiones inmediatas de acuerdo con los protocolos institucionales.
- Proporcionar primeros auxilios: En caso de lesiones o condiciones médicas, se prestarán los primeros auxilios básicos sólo por personal capacitado, mientras se solicita asistencia médica externa si es necesario.
- Contactar servicios de emergencia: Se deberá llamar al número de emergencias institucional, proporcionando la ubicación exacta, la naturaleza del incidente y el estado de la persona afectada.
- Evacuación (si aplica): En caso de incendio, sismo u otra amenaza que ponga en riesgo la integridad física, se procederá a evacuar el laboratorio siguiendo las rutas de evacuación marcadas, dirigiéndose al punto de reunión previamente asignado.
- No reingresar hasta que sea seguro: Ningún alumno o docente podrá regresar al laboratorio hasta que las autoridades competentes indiquen que no existe peligro.
- Registro del incidente: Una vez controlada la situación, se deberá levantar un reporte de incidente en el formato oficial de la institución, incluyendo: Fecha, hora y lugar del evento, descripción del incidente, personas involucradas, medidas tomadas y finalmente recomendaciones para prevenir futuros eventos similares.

RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	I
	Describir los conceptos básicos de ortopedia con la finalidad de distinguir las indicaciones y contraindicaciones de la fisioterapia, además de intervenir de manera adecuada en este tipo de padecimientos.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1 EC1 F1	Fracturas y Luxaciones	Identificar las fracturas y luxaciones más comunes mediante el uso de modelos anatómicos, reconociendo estructuras óseas y articulares afectadas con mayor frecuencia. Analizar las características y mecanismos de lesión de cada caso. Relacionar esta información con la intervención fisioterapéutica correspondiente. Realizar la práctica con responsabilidad, precisión anatómica y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 2 EC1 F1	Patologías y deformaciones de la columna vertebral	Realizar la valoración fisioterapéutica de patologías de la columna vertebral previamente investigadas, identificando limitaciones funcionales y necesidades terapéuticas. Aplicar tratamientos adecuados utilizando los diferentes aparatos disponibles en el laboratorio, como electroterapia, ultrasonido, tracción o termoterapia. Ajustar cada intervención según el diagnóstico y la evolución del paciente. Trabajar con responsabilidad, ética y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 3 EC1 F2	Tratamientos fisioterapéuticos de recuperación de tejidos blandos	Realizar el tratamiento práctico de diferentes lesiones en tejidos blandos como músculos, tendones y ligamentos, utilizando los aparatos disponibles en el laboratorio. Aplicar técnicas con agentes físicos como electroterapia, ultrasonido, crioterapia o termoterapia según el tipo y fase de la lesión. Adaptar el tratamiento a las necesidades específicas del paciente. Ejecutar la práctica con responsabilidad, ética y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 4	Tratamientos Farmacológicos	Implementar un plan de tratamiento

EC1 F2		farmacológico complementario en diferentes lesiones ortopédicas, comprendiendo los efectos, indicaciones y contraindicaciones de los medicamentos utilizados. Relacionar la farmacoterapia con las intervenciones fisioterapéuticas para optimizar el proceso de rehabilitación. Adaptar el plan según la evolución clínica del paciente. Realizar la práctica con ética, responsabilidad y en coordinación con el equipo médico.
--------	--	---

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	II
	Realizar Análisis de la postura normal corporal y el movimiento al desplegar la marcha, con la finalidad de identificar alteraciones basándose en la función articular y evaluación de la fuerza muscular.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1 EC2 F2	Amputaciones	Utilizar los modelos anatómicos del laboratorio para identificar y analizar los diferentes tipos de amputaciones, clasificándolas según el nivel y segmento corporal afectado. Reconocer las implicaciones funcionales de cada tipo de amputación en la movilidad y actividades del paciente. Relacionar esta información con el abordaje fisioterapéutico adecuado. Realizar la práctica con responsabilidad, precisión y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 2 EC2 F2	Tratamiento de amputaciones	Realizar la práctica de tratamiento fisioterapéutico para pacientes amputados en el entorno de laboratorio, aplicando técnicas de fortalecimiento, equilibrio, control postural y entrenamiento en el uso de prótesis. Simular intervenciones que favorezcan la adaptación funcional y la independencia del paciente. Integrar conocimientos anatómicos, biomecánicos y clínicos en el abordaje. Ejecutar la práctica con ética, empatía y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 3 EC2 F2	Reconstrucción de una prótesis	Realizar una práctica enfocada en la identificación, elaboración y uso funcional

		de las ortesis caseras más comunes utilizadas en el tratamiento de patologías musculoesqueléticas. Analizar su aplicación terapéutica, materiales accesibles y beneficios en la recuperación del paciente. Evaluar su efectividad en la inmovilización, corrección postural o soporte. Ejecutar la práctica con creatividad, responsabilidad y bajo supervisión profesional.
Práctica No. 4 EC2 F2	Vendaje	Realizar una práctica en laboratorio enfocada en la aplicación de técnicas de vendaje funcional, neuromuscular y compresivo para el manejo de lesiones musculoesqueléticas. Identificar las indicaciones, contraindicaciones y objetivos terapéuticos de cada tipo de vendaje. Desarrollar habilidades manuales para su correcta colocación y ajuste. Ejecutar la práctica con precisión, higiene, ética y bajo supervisión profesional.

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	III
	Clasificar las diferentes enfermedades reumatológicas más frecuentes con la finalidad de detectar sus signos y síntomas para aplicar el tratamiento fisioterapéutico y farmacológico adecuado.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1 EC3 F1	Tipos de tratamientos fisioterapéuticos para la osteoartrosis	Realizar una práctica en laboratorio enfocada en la aplicación de tratamientos fisioterapéuticos para pacientes con osteoartrosis, utilizando equipos y técnicas disponibles. Implementar ejercicios terapéuticos, agentes físicos y terapia manual para reducir el dolor, mejorar la movilidad y fortalecer la articulación afectada. Adaptar el plan de tratamiento según el grado de la enfermedad. Ejecutar la práctica con ética, precisión y bajo supervisión profesional
Práctica No. 2 EC3 F1	Artritis y Osteoartritis	Realizar una práctica en laboratorio basada en el análisis de un caso clínico para identificar signos, síntomas y limitaciones funcionales en pacientes con artritis y osteoartrosis. Establecer un

		diagnóstico fisioterapéutico y diseñar un plan de tratamiento individualizado que incluya ejercicios, agentes físicos y educación postural. Aplicar las intervenciones según la fase y evolución de la enfermedad.
Práctica No. 3 EC3 F2	Patologías en extremidades	Realizar una práctica en laboratorio para identificar y valorar las patologías más comunes del miembro superior, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano y epicondilitis. Diseñar y aplicar planes de tratamiento fisioterapéutico que incluyan técnicas manuales, ejercicios terapéuticos y agentes físicos. Adaptar las intervenciones según la evolución del paciente para restaurar la función y reducir el dolor.
Práctica No. 4 EC3 F2	Patología	Realizar una práctica en laboratorio para identificar y valorar las patologías más comunes del miembro inferior, como esguinces de tobillo, tendinopatías y artrosis de rodilla. Diseñar y aplicar planes de tratamiento fisioterapéutico que incluyan ejercicios terapéuticos, técnicas manuales y agentes físicos. Adaptar las intervenciones según la evolución clínica para mejorar la función y disminuir el dolor.



PRÁCTICAS

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Fracturas y Luxaciones
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Identificar las fracturas y luxaciones más comunes mediante el uso de modelos anatómicos, reconociendo estructuras óseas y articulares afectadas con mayor frecuencia. Analizar las características y mecanismos de lesión de cada caso. Relacionar esta información con la intervención fisioterapéutica correspondiente. Realizar la práctica con responsabilidad, precisión anatómica y bajo supervisión profesional.

FUNDAMENTO TEÓRICO
Las fracturas son rupturas óseas y las luxaciones, desplazamientos articulares que afectan la función y estabilidad. La fisioterapia busca restaurar movilidad, controlar el dolor y prevenir complicaciones mediante técnicas de rehabilitación específicas.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Modelos anatómicos

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
- Se explicará la anatomía relevante del sistema musculoesquelético, enfocándose en las áreas que serán estudiadas (por ejemplo, columna vertebral, extremidades, articulaciones). - Los alumnos observarán y manipularán los modelos para identificar huesos, músculos, ligamentos y articulaciones. Se enfatizarán las zonas de interés para la práctica clínica. - En equipo, analizarán las estructuras relacionadas con fracturas, luxaciones u otras patologías, discutiendo su impacto funcional. - Se realizarán simulaciones de valoración y abordaje fisioterapéutico basados en la anatomía observada, utilizando técnicas manuales y estrategias de tratamiento. - El instructor aclarará conceptos y supervisará la correcta identificación y comprensión anatómica.

RESULTADOS ESPERADOS
- Identificar correctamente las estructuras óseas, musculares y articulares relevantes para la fisioterapia. - Comprender la relación entre la anatomía y las patologías musculoesqueléticas más comunes. - Aplicar este conocimiento para planificar y simular intervenciones fisioterapéuticas adecuadas. - Mejorar su habilidad para el trabajo en equipo, análisis crítico y comunicación clínica, bajo supervisión profesional.

ANÁLISIS DE RESULTADOS
¿Cuáles son las principales estructuras óseas y articulares que identificaste en el modelo anatómico estudiado? ¿Qué tipos de movimientos articulares pueden verse afectados por una luxación en la zona analizada?

3. ¿Cuáles son las posibles complicaciones si no se trata adecuadamente una luxación o fractura en la región estudiada?
4. ¿Cuál sería el tratamiento para fracturas y luxaciones?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió comprender las características anatómicas y biomecánicas de las fracturas y luxaciones, esenciales para su correcta valoración y tratamiento
- Se fortaleció la habilidad para identificar los tipos más comunes de fracturas y luxaciones, facilitando la planificación de intervenciones fisioterapéuticas adecuadas.
- La práctica motivó a continuar profundizando en técnicas y protocolos actualizados para optimizar la atención fisioterapéutica.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Patologías y deformaciones de la columna vertebral

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar la valoración fisioterapéutica de patologías de la columna vertebral previamente investigadas, identificando limitaciones funcionales y necesidades terapéuticas. Aplicar tratamientos adecuados utilizando los diferentes aparatos disponibles en el laboratorio, como electroterapia, ultrasonido, tracción o termoterapia. Ajustar cada intervención según el diagnóstico y la evolución del paciente. Trabajar con responsabilidad, ética y bajo supervisión profesional

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las patologías y deformaciones de la columna vertebral, como escoliosis, hiperlordosis o hernias discales, alteran la alineación, movilidad y función del eje corporal. La fisioterapia busca evaluar y corregir estas alteraciones mediante técnicas terapéuticas específicas. El conocimiento anatómico y biomecánico es clave para un tratamiento efectivo y seguro.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos de modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Se explicarán las principales patologías y deformaciones de la columna (escoliosis, hiper cifosis, hiperlordosis, hernia discal, etc.), su clasificación y manifestaciones clínicas.
- Uso de modelos anatómicos para identificar curvaturas normales y alteradas de la columna, así como estructuras óseas y musculares asociadas.
- Aplicación de pruebas físicas básicas como la prueba de Adams, test de movilidad, palpación y exploración postural para identificar deformaciones.
- Ejecución de ejercicios correctivos, movilizaciones suaves y técnicas posturales según la patología observada.
- Reflexión grupal sobre los hallazgos, técnicas utilizadas y posibles mejoras del abordaje terapéutico.

RESULTADOS ESPERADOS

- El alumno identificará correctamente las principales patologías y deformaciones de la columna vertebral mediante la observación y análisis anatómico.
- Realizará valoraciones posturales básicas y aplicará pruebas clínicas simples para detectar alteraciones funcionales.
- Relacionará cada patología con su abordaje fisioterapéutico inicial, incluyendo ejercicios y técnicas de corrección postural.
- Demostrará habilidades prácticas, trabajo en equipo, pensamiento crítico y una actitud ética en el manejo de casos simulados.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. ¿Qué tipo de deformación o patología de la columna identificaste durante la práctica y qué características presentó?
2. ¿Cómo afectaría esta alteración postural la movilidad y funcionalidad del paciente en su vida diaria?
3. ¿Qué pruebas clínicas aplicaste para detectar la deformación y cuáles fueron sus resultados?
4. ¿Qué tratamiento fisioterapéutico sugeriste y por qué lo consideraste adecuado para esa patología?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió identificar de manera visual y funcional las principales patologías y deformaciones de la columna vertebral, como escoliosis, hiperlordosis e hiper cifosis.
- Se reforzó la capacidad del alumno para realizar valoraciones posturales y aplicar técnicas fisioterapéuticas básicas con un enfoque clínico.
- El uso de modelos anatómicos facilitó la comprensión de la estructura y biomecánica vertebral, esenciales para un tratamiento efectivo.
- Se valoró la necesidad de actualizar constantemente los conocimientos clínicos y técnicos para

brindar una atención de calidad.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Tratamientos fisioterapéuticos de recuperación de tejidos blandos

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar el tratamiento práctico de diferentes lesiones en tejidos blandos como músculos, tendones y ligamentos, utilizando los aparatos disponibles en el laboratorio. Aplicar técnicas con agentes físicos como electroterapia, ultrasonido, crioterapia o termoterapia según el tipo y fase de la lesión. Adaptar el tratamiento a las necesidades específicas del paciente. Ejecutar la práctica con responsabilidad, ética y bajo supervisión profesional.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las lesiones en tejidos blandos afectan la movilidad, fuerza y funcionalidad del paciente. La fisioterapia utiliza agentes físicos, movilizaciones y ejercicios terapéuticos para favorecer la regeneración y prevenir secuelas. Comprender la anatomía y fases de curación es esencial para aplicar un tratamiento adecuado y seguro.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos de modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Breve explicación sobre tipos de lesiones de tejidos blandos (esguinces, distensiones, tendinopatías) y fases de recuperación.
- Presentación de técnicas fisioterapéuticas como crioterapia, termoterapia, electroterapia,

ultrasonido y movilizaciones.

- Los alumnos aplicarán los tratamientos en compañeros simulando distintos tipos de lesiones, utilizando el equipo disponible en el laboratorio
- Cada grupo documentará la técnica aplicada, objetivos terapéuticos, parámetros utilizados y respuesta observada.
- Se compartirán resultados y experiencias para reforzar el aprendizaje y resolver dudas clínicas o técnicas.

RESULTADOS ESPERADOS

- El alumno identificará correctamente el tipo de lesión en tejidos blandos y su fase de recuperación.
- Aplicará de manera adecuada técnicas fisioterapéuticas como agentes físicos y ejercicios terapéuticos, respetando protocolos clínicos.
- Demostrará habilidades prácticas en el uso del equipo de laboratorio y en la ejecución segura del tratamiento.
- Reflexionará sobre la elección de técnicas según el objetivo terapéutico y el estado funcional del paciente simulado.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué técnica fisioterapéutica aplicaste y por qué fue la más adecuada para ese tipo de tejido blando?
- 2- ¿Qué parámetros usaste en los equipos del laboratorio y cómo influyeron en el resultado?
- 3- ¿Qué dificultades encontraste al aplicar la técnica y cómo las resolviste?
- 4- ¿Qué importancia tiene identificar correctamente la fase de la lesión antes de aplicar tratamiento?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió aplicar técnicas fisioterapéuticas específicas para la recuperación de tejidos blandos, fortaleciendo la comprensión teórica y habilidades prácticas.
- Se evidenció la importancia de identificar correctamente el tipo de lesión y su fase para seleccionar el tratamiento más adecuado.
- El uso de agentes físicos y ejercicios terapéuticos contribuye a la reducción del dolor, inflamación y mejora funcional del tejido afectado.
- La experiencia en laboratorio favoreció la familiarización con equipos y protocolos de seguridad esenciales para la práctica clínica.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Tratamientos Farmacológico
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Implementar un plan de tratamiento farmacológico complementario en diferentes lesiones ortopédicas, comprendiendo los efectos, indicaciones y contraindicaciones de los medicamentos utilizados. Relacionar la farmacoterapia con las intervenciones fisioterapéuticas para optimizar el proceso de rehabilitación. Adaptar el plan según la evolución clínica del paciente. Realizar la práctica con ética, responsabilidad y en coordinación con el equipo médico.

FUNDAMENTO TEÓRICO
El tratamiento farmacológico en fisioterapia complementa la rehabilitación al manejar el dolor, inflamación y espasmos musculares. Es esencial comprender los efectos y contraindicaciones de los medicamentos para una intervención segura. La integración del conocimiento farmacológico optimiza los resultados terapéuticos.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
- Modelos anatómicos - Camillas - Aparatos de modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
- Breve explicación sobre los tipos de medicamentos comúnmente usados en fisioterapia, como analgésicos, antiinflamatorios y relajantes musculares, incluyendo sus indicaciones y contraindicaciones. - Presentación de diferentes casos donde se expone el tratamiento farmacológico aplicado, discutiendo efectos y posibles interacciones con terapias fisioterapéuticas. - Debate sobre la importancia de integrar el conocimiento farmacológico en la planificación del tratamiento fisioterapéutico. - Preguntas y resolución de dudas para reforzar el aprendizaje y la aplicación clínica.

RESULTADOS ESPERADOS

- El alumno comprenderá los principales tipos de medicamentos utilizados en fisioterapia, sus indicaciones y contraindicaciones.
- Será capaz de relacionar el tratamiento farmacológico con las intervenciones fisioterapéuticas para optimizar la rehabilitación.
- Identificará posibles interacciones medicamentosas y riesgos asociados, promoviendo una práctica segura y ética.
- Fomentará la comunicación efectiva con el equipo médico para una atención multidisciplinaria coordinada.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Cuáles son los principales medicamentos que se utilizan en fisioterapia y qué función cumple cada uno?
- 2- ¿Cómo influye el conocimiento del tratamiento farmacológico en la planificación del tratamiento fisioterapéutico?
- 3- ¿Qué consideraciones éticas y de seguridad se deben tener en cuenta al trabajar con pacientes bajo medicación?
- 4- ¿Cómo afectan los medicamentos analgésicos y antiinflamatorios al proceso de rehabilitación?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica facilitó la comprensión de los medicamentos comúnmente usados en fisioterapia y su impacto en el proceso de rehabilitación.
- Se destacó la importancia de integrar el conocimiento farmacológico para diseñar planes de tratamiento más seguros y efectivos.
- El análisis de casos clínicos reforzó la habilidad para identificar posibles interacciones y adaptar las intervenciones fisioterapéuticas.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Amputaciones
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Utilizar los modelos anatómicos del laboratorio para identificar y analizar los diferentes tipos de amputaciones, clasificándolas según el nivel y segmento corporal afectado. Reconocer las implicaciones funcionales de cada tipo de amputación en la movilidad y actividades del paciente. Relacionar esta información con el abordaje fisioterapéutico adecuado. Realizar la práctica con responsabilidad,

FUNDAMENTO TEÓRICO
La fisioterapia busca promover la adaptación funcional, prevenir complicaciones y preparar al paciente para el uso de prótesis. El conocimiento anatómico y biomecánico es esencial para un tratamiento efectivo y personalizado.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
- Modelos anatómicos - Camillas - Aparatos de modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
- Explicación sobre los tipos de amputaciones (transfemoral, transtibial, transradial, etc.), causas comunes y complicaciones asociadas. - Los alumnos observarán y manipularán modelos para identificar los niveles de amputación, estructuras óseas, musculares y vasculares afectadas. - Discusión sobre las implicaciones biomecánicas y funcionales según el nivel de amputación y su impacto en la movilidad y rehabilitación.

RESULTADOS ESPERADOS
- Los alumnos identificarán correctamente los diferentes tipos y niveles de amputaciones utilizando modelos anatómicos. - Comprenderán las implicaciones anatómicas y funcionales de cada tipo de amputación para la movilidad y rehabilitación.

ANÁLISIS DE RESULTADOS
¿Cuáles son los diferentes tipos y niveles de amputaciones que identificaste durante la práctica? ¿Qué estructuras anatómicas se ven afectadas en cada tipo de amputación? ¿Cómo influye el nivel de amputación en la funcionalidad y movilidad del paciente? ¿Qué complicaciones fisioterapéuticas pueden surgir según el tipo de amputación?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica facilitó la identificación precisa de los diferentes tipos y niveles de amputaciones, mejorando la comprensión anatómica y funcional.
- El uso de modelos anatómicos permitió una visualización clara y detallada, esencial para el aprendizaje práctico y la toma de decisiones clínicas.
- La actividad promovió el trabajo colaborativo y la reflexión crítica, fundamentales para el desarrollo profesional en fisioterapia.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Tratamiento en amputaciones

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar la práctica de tratamiento fisioterapéutico para pacientes amputados en el entorno de laboratorio, aplicando técnicas de fortalecimiento, equilibrio, control postural y entrenamiento en el uso de prótesis. Simular intervenciones que favorezcan la adaptación funcional y la independencia del paciente. Integrar conocimientos anatómicos, biomecánicos y clínicos en el abordaje. Ejecutar la práctica con ética, empatía y bajo supervisión profesional.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La fisioterapia en amputaciones se centra en mejorar la movilidad, reducir el dolor y facilitar la adaptación funcional tras la pérdida de una extremidad. Incluye técnicas de rehabilitación muscular, manejo del muñón y entrenamiento para el uso de prótesis. La comprensión anatómica y psicológica del paciente es clave para un tratamiento exitoso.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos de modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Explicación de los objetivos y fases del tratamiento fisioterapéutico post-amputación, incluyendo cuidado del muñón, control del dolor y preparación para prótesis.
- El docente mostrará técnicas específicas como ejercicios de fortalecimiento, movilizaciones, desensibilización del muñón y entrenamiento postural.
- Los alumnos aplicarán las técnicas en compañeros simulando pacientes amputados, bajo supervisión directa, enfatizando la correcta ejecución y seguridad.
- Desarrollo de un plan básico de tratamiento adaptado a diferentes tipos de amputaciones y fases de recuperación.
- Reflexión grupal sobre los beneficios y desafíos de las técnicas aplicadas, con retroalimentación del docente.

RESULTADOS ESPERADOS

- Los alumnos aplicarán correctamente técnicas de fortalecimiento, movilización y desensibilización del muñón, adaptadas a diferentes niveles de amputación.
- Comprenderán la importancia del cuidado integral del paciente amputado, incluyendo manejo del dolor y prevención de complicaciones.
- Serán capaces de diseñar un plan básico de rehabilitación que incluya preparación para el uso de prótesis y mejora funcional.
- Reflexionarán sobre la importancia del abordaje multidisciplinario y personalizado en la rehabilitación post-amputación.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué técnicas fisioterapéuticas aplicaste y cómo contribuyen a la rehabilitación del paciente amputado?
- 2- ¿Cómo influye el nivel de amputación en la selección y aplicación de los tratamientos fisioterapéuticos?
- 3- ¿Qué aspectos del cuidado del muñón consideraste durante la práctica y por qué son importantes?
- 4- ¿Cómo integrarías el tratamiento fisioterapéutico con el uso de prótesis en un plan de rehabilitación?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió aplicar técnicas clave para la rehabilitación de pacientes amputados, mejorando la comprensión teórica y habilidades prácticas.
- Se reforzó la importancia del cuidado integral del muñón, el manejo del dolor y la preparación funcional para el uso de prótesis.
- El trabajo en equipo y la supervisión docente fueron esenciales para el aprendizaje efectivo y la ética profesional.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Reconstrucción de una prótesis

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar una práctica enfocada en la identificación, elaboración y uso funcional de las ortesis caseras más comunes utilizadas en el tratamiento de patologías musculoesqueléticas. Analizar su aplicación terapéutica, materiales accesibles y beneficios en la recuperación del paciente. Evaluar su efectividad en la inmovilización, corrección postural o soporte. Ejecutar la práctica con creatividad, responsabilidad y bajo supervisión profesional.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La fisioterapia en amputaciones se centra en mejorar la movilidad, reducir el dolor y facilitar la adaptación funcional tras la pérdida de una extremidad. Incluye técnicas de rehabilitación muscular, manejo del muñón y entrenamiento para el uso de prótesis. La comprensión anatómica y psicológica del paciente es clave para un tratamiento exitoso.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Material para realizar una ortesis:
- Yeso para vendaje
- Vendas de algodón o gasas
- Tijeras o cutter
- Cubeta o recipiente con agua tibia
- Guantes de látex o nitrilo
- Espátula o herramienta para alisar
- Material para protección y relleno (algodón, esponjas)
- Cinta adhesiva o vendas adicionales
- Toallas o paños

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Explicación sobre indicaciones, contraindicaciones y cuidados de las férulas de yeso.
- Organización del espacio de trabajo y revisión de los materiales necesarios.
- El docente muestra la técnica correcta para humedecer, moldear y aplicar el yeso, considerando protección de la piel y zonas óseas.
- Los alumnos elaboran la férula en parejas o grupos, siguiendo los pasos aprendidos y aplicando el yeso en un miembro simulado.
- Supervisión constante para corregir técnicas y garantizar seguridad y eficacia.
- Análisis de resultados, dudas y recomendaciones para el cuidado y retiro de la férula.

RESULTADOS ESPERADOS

- El alumno identificará correctamente los materiales necesarios para la elaboración de una férula de yeso.
- Aplicará de forma adecuada las técnicas de moldeado y colocación del yeso, respetando normas de seguridad e higiene.
- Comprenderá las indicaciones clínicas para el uso de férulas y su papel en la inmovilización terapéutica.
- Desarrollará habilidades prácticas, trabajo en equipo y criterio clínico en el uso de inmovilizaciones temporales.
- Reflexionará sobre los cuidados post-aplicación y posibles complicaciones asociadas a una férula mal elaborada.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué tipo de férula elaboraste y en qué parte del cuerpo fue aplicada?
- 2- ¿Qué materiales utilizaste y cuál fue su función en el proceso?
- 3- ¿La férula resultante cumple con los criterios de inmovilización y seguridad?
- 4- ¿Cómo influye una correcta alineación anatómica durante la aplicación del yeso?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió al alumno aplicar conocimientos teóricos sobre inmovilización mediante la elaboración correcta de una férula de yeso.
- Se identificaron y utilizaron adecuadamente los materiales necesarios, respetando normas de higiene y seguridad.
- La experiencia mejoró la comprensión sobre el rol terapéutico de las férulas en el tratamiento de lesiones musculoesqueléticas.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos

- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Vendaje

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar una práctica en laboratorio enfocada en la aplicación de técnicas de vendaje funcional, neuromuscular y compresivo para el manejo de lesiones musculoesqueléticas. Identificar las indicaciones, contraindicaciones y objetivos terapéuticos de cada tipo de vendaje. Desarrollar habilidades manuales para su correcta colocación y ajuste. Ejecutar la práctica con precisión, higiene, ética y bajo supervisión profesional.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El vendaje terapéutico es una técnica utilizada en fisioterapia para estabilizar estructuras musculoesqueléticas, reducir inflamación y facilitar la función neuromuscular. Su aplicación adecuada contribuye al control del dolor, soporte articular y mejora de la propiocepción. Esta práctica permite al estudiante desarrollar habilidades clínicas esenciales en la atención del paciente.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Kinesiotape
- Tape rígido
- Tijeras
- Algodón
- Pre-tape
- Alcohol
- Toallas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Introducción teórica breve sobre los tipos de vendajes (funcional, neuromuscular, compresivo) y sus indicaciones clínicas.
- Demostración práctica por el docente de las técnicas de aplicación, incluyendo preparación de la piel, posición del paciente y técnica correcta de tensión y colocación.

- Preparación del área a vendar, asegurando limpieza, posición adecuada del paciente y, si es necesario, aplicación de pre-tape.
- Aplicación del vendaje por el estudiante, siguiendo el protocolo de cada técnica bajo supervisión.
- Revisión por parte del docente, corrigiendo postura, tensión, dirección del vendaje y funcionalidad del mismo.

RESULTADOS ESPERADOS

- El estudiante identificará los diferentes tipos de vendajes y sus aplicaciones clínicas.
- Aplicará correctamente las técnicas de vendaje según la zona y la patología simulada.
- Mostrará destreza en la manipulación del material y en la colocación del vendaje con la tensión, dirección y anclaje adecuados.
- Demostrará comprensión de los objetivos terapéuticos del vendaje (estabilización, compresión, facilitación neuromuscular, etc.).
- Evaluará la eficacia del vendaje aplicado mediante pruebas funcionales básicas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué tipo de vendaje utilizaste y por qué lo consideraste el más adecuado para la zona tratada?
- 2- ¿Qué dificultades encontraste al momento de aplicar el vendaje y cómo las resolviste?
- 3- ¿El vendaje aplicado cumplió con su función terapéutica simulada (estabilización, compresión, etc.)? Justifica tu respuesta.
- 4- ¿Cómo influye una colocación incorrecta del vendaje en el tratamiento del paciente y qué consecuencias podría tener?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- Se reforzaron habilidades manuales y se desarrolló criterio para seleccionar la técnica adecuada según la necesidad terapéutica.
- Se reflexionó sobre la necesidad de practicar constantemente y analizar cada caso de forma individual para lograr resultados óptimos.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio

Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.
----------------------------------	---

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Tipos de tratamientos fisioterapéuticos para la osteoartrosis
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar una práctica en laboratorio enfocada en la aplicación de tratamientos fisioterapéuticos para pacientes con osteoartrosis, utilizando equipos y técnicas disponibles. Implementar ejercicios terapéuticos, agentes físicos y terapia manual para reducir el dolor, mejorar la movilidad y fortalecer la articulación afectada. Adaptar el plan de tratamiento según el grado de la enfermedad. Ejecutar la práctica con ética, precisión y bajo supervisión profesional

FUNDAMENTO TEÓRICO

La osteoartrosis es una enfermedad articular degenerativa que causa dolor, rigidez y pérdida de movilidad. El tratamiento fisioterapéutico busca reducir síntomas, mejorar la función y fortalecer la musculatura mediante técnicas como ejercicio terapéutico, terapia manual y agentes físicos. Esta práctica permite al estudiante aplicar intervenciones seguras y basadas en evidencia clínica.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Introducción teórica breve sobre la osteoartrosis, sus síntomas y objetivos del tratamiento fisioterapéutico.
- Demostración práctica de técnicas utilizadas en el tratamiento, como terapia manual, ejercicios terapéuticos específicos y aplicación de agentes físicos (electroterapia, termoterapia).
- Evaluación inicial simulada del paciente para identificar limitaciones de movimiento, dolor y fuerza muscular.
- Aplicación guiada por los estudiantes de las técnicas aprendidas, adaptándolas a las condiciones simuladas del paciente.
- Monitoreo y ajuste de las técnicas durante la práctica para asegurar correcta ejecución y efectividad.
- Discusión grupal sobre la experiencia, dificultades encontradas y beneficios observados.

RESULTADOS ESPERADOS

- El estudiante identificará correctamente los signos y síntomas de la osteoartrosis durante la evaluación inicial.
- Aplicará adecuadamente técnicas de terapia manual, ejercicios terapéuticos y agentes físicos

según el protocolo enseñado.

- Demostrará habilidad para adaptar las intervenciones a las necesidades específicas del paciente simulado.
- Comprenderá la importancia de un abordaje integral y personalizado en el manejo fisioterapéutico de la osteoartritis.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué técnicas aplicadas durante la práctica resultaron más efectivas para mejorar la movilidad articular?
- 2- ¿Cómo evaluaste la respuesta del paciente simulado al tratamiento en cuanto a reducción del dolor?
- 3- ¿Qué dificultades encontraste al adaptar las intervenciones a las condiciones específicas del paciente?
- 4- ¿De qué manera la combinación de terapia manual, ejercicios y agentes físicos contribuyó al abordaje integral de la osteoartritis?
- 5- ¿Qué aspectos mejorarías en tu técnica o enfoque para optimizar el tratamiento en futuras sesiones?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió aplicar conocimientos teóricos en un contexto clínico, fortaleciendo habilidades en la evaluación y tratamiento de la osteoartritis.
- Se comprendió la importancia de un enfoque integral que combine terapia manual, ejercicios y agentes físicos para mejorar la función articular y disminuir el dolor.
- La experiencia práctica evidenció que la adaptación personalizada del tratamiento es clave para abordar las necesidades específicas de cada paciente.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Artritis y Osteoartritis
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Realizar una práctica en laboratorio basada en el análisis de un caso clínico para identificar signos, síntomas y limitaciones funcionales en pacientes con artritis y osteoartritis. Establecer un diagnóstico fisioterapéutico y diseñar un plan de tratamiento individualizado que incluya ejercicios, agentes físicos y educación postural. Aplicar las intervenciones según la fase y evolución de la enfermedad.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La artritis y la osteoartritis son enfermedades articulares que causan inflamación, dolor y limitación funcional. La fisioterapia busca aliviar síntomas, mejorar la movilidad y fortalecer la musculatura mediante técnicas como ejercicios terapéuticos, terapia manual y electroterapia.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
• Modelos anatómicos • Camillas • Aparatos modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
• Presentación del caso clínico: Se brinda al estudiante información detallada sobre el paciente, incluyendo antecedentes, síntomas y diagnóstico (artritis o osteoartritis). • Evaluación inicial: Realizar valoración física del paciente, incluyendo rango de movimiento, fuerza muscular, nivel de dolor y funcionalidad articular. • Planificación del tratamiento: Definir objetivos terapéuticos personalizados basados en la evaluación, considerando características específicas de artritis o osteoartritis. • Discusión y análisis: Reflexionar en grupo sobre los resultados obtenidos, dificultades encontradas y estrategias para mejorar el abordaje.

RESULTADOS ESPERADOS
• El estudiante realizará una evaluación integral del paciente, identificando limitaciones funcionales y niveles de dolor específicos para cada patología. • Aplicará adecuadamente técnicas fisioterapéuticas adaptadas a las características clínicas de la artritis y osteoartritis • Demostrará capacidad para ajustar el tratamiento según la respuesta y evolución del paciente durante las sesiones. • Desarrollará habilidades críticas para planificar y documentar un tratamiento personalizado y basado en la evidencia.

ANÁLISIS DE RESULTADOS
1- ¿Qué dificultades encontraste al adaptar el tratamiento a las diferencias clínicas

- entre artritis y osteoartritis?
- 2- ¿De qué manera el abordaje interdisciplinario podría complementar el tratamiento fisioterapéutico en estos casos?
 - 3- ¿Cómo impactó la educación al paciente sobre su enfermedad en la adherencia y resultados del tratamiento?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió integrar conocimientos teóricos y habilidades prácticas para la evaluación y tratamiento de pacientes con artritis y osteoartritis.
- Se reconoció la importancia de un enfoque individualizado que considere las particularidades de cada patología para optimizar resultados terapéuticos.
- La experiencia evidenció que la adaptación continua del tratamiento, basada en la evaluación constante, es fundamental para el éxito clínico.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Patologías en extremidades

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar una práctica en laboratorio para identificar y valorar las patologías más comunes del miembro superior, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano y epicondilitis. Diseñar y aplicar planes de tratamiento fisioterapéutico que incluyan técnicas manuales, ejercicios terapéuticos y agentes físicos. Adaptar las intervenciones según la evolución del paciente para restaurar la función y reducir el dolor.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las extremidades superiores son esenciales para las actividades de la vida diaria, y patologías como tendinitis, luxaciones o compresiones nerviosas pueden limitar su función. La fisioterapia busca recuperar la movilidad, fuerza y coordinación mediante ejercicios terapéuticos, terapia manual y

agentes físicos.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Introducción teórica sobre las principales patologías de extremidades superiores (ej. tendinitis, bursitis, compresión nerviosa, esguinces).
- Presentación de casos clínicos simulados para identificar signos y síntomas característicos según la zona afectada (hombro, codo, muñeca, mano).
- Planificación del tratamiento fisioterapéutico, considerando objetivos funcionales y técnicas adecuadas para la patología simulada.
- Registro clínico y reflexión individual sobre lo aprendido, las dificultades encontradas y cómo mejorar la intervención.

RESULTADOS ESPERADOS

- El estudiante identificará correctamente las principales patologías que afectan las extremidades superiores y sus manifestaciones clínicas.
- Aplicará técnicas fisioterapéuticas apropiadas según la región afectada (hombro, codo, muñeca o mano) y el caso clínico presentado.
- Adaptará el tratamiento de manera segura y eficaz a las condiciones del paciente simulado.
- Demostrará capacidad de análisis y razonamiento clínico en la elección y ejecución de intervenciones terapéuticas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 1- ¿Qué dificultades enfrentaste durante la aplicación del tratamiento y cómo las solucionaste?
- 2- ¿Consideras que el tratamiento fue adecuado según la patología y la zona anatómica? ¿Por qué?
- 3- ¿Qué aspectos mejorarías en futuras intervenciones similares para lograr mejores resultados clínicos?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió integrar conocimientos anatómicos y clínicos para abordar patologías frecuentes en hombro, codo, muñeca y mano.
- Se reforzaron habilidades de evaluación física y razonamiento clínico para seleccionar técnicas terapéuticas adecuadas.
- Se evidenció la importancia de adaptar el tratamiento a cada caso, considerando el tipo de lesión, el nivel de dolor y las limitaciones funcionales.
- Se reflexionó sobre la necesidad de continuar perfeccionando las habilidades manuales y comunicativas para ofrecer una atención fisioterapéutica eficaz y segura.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Patología

COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA

Realizar una práctica en laboratorio para identificar y valorar las patologías más comunes del miembro inferior, como esguinces de tobillo, tendinopatías y artrosis de rodilla. Diseñar y aplicar planes de tratamiento fisioterapéutico que incluyan ejercicios terapéuticos, técnicas manuales y agentes físicos. Adaptar las intervenciones según la evolución clínica para mejorar la función y disminuir el dolor

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las extremidades inferiores son esenciales para las actividades de la vida diaria, y patologías como tendinitis, luxaciones o compresiones nerviosas pueden limitar su función. La fisioterapia busca recuperar la movilidad, fuerza y coordinación mediante ejercicios terapéuticos, terapia manual y agentes físicos.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Modelos anatómicos
- Camillas
- Aparatos modalidades terapéuticas

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Introducción teórica sobre las principales patologías de extremidades inferiores (ej. tendinitis, bursitis, compresión nerviosa, esguinces).
- Presentación de casos clínicos simulados para identificar signos y síntomas característicos según la zona afectada (cadera, rodilla, tobillo, pie).
- Planificación del tratamiento fisioterapéutico, considerando objetivos funcionales y técnicas adecuadas para la patología simulada.

- Registro clínico y reflexión individual sobre lo aprendido, las dificultades encontradas y cómo mejorar la intervención.

RESULTADOS ESPERADOS

- El estudiante identificará correctamente las principales patologías que afectan las extremidades inferiores y sus manifestaciones clínicas.
- Aplicará técnicas fisioterapéuticas apropiadas según la región afectada (cadera, rodilla, tobillo o pie) y el caso clínico presentado.
- Adaptará el tratamiento de manera segura y eficaz a las condiciones del paciente simulado.
- Demostrará capacidad de análisis y razonamiento clínico en la elección y ejecución de intervenciones terapéuticas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- 4- ¿Qué dificultades enfrentaste durante la aplicación del tratamiento y cómo las solucionaste?
- 5- ¿Consideras que el tratamiento fue adecuado según la patología y la zona anatómica? ¿Por qué?
- 6- ¿Qué aspectos mejorarías en futuras intervenciones similares para lograr mejores resultados clínicos?

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

- La práctica permitió integrar conocimientos anatómicos y clínicos para abordar patologías frecuentes en cadera, rodilla, tobillo y pie.
- Se reforzaron habilidades de evaluación física y razonamiento clínico para seleccionar técnicas terapéuticas adecuadas.
- Se evidenció la importancia de adaptar el tratamiento a cada caso, considerando el tipo de lesión, el nivel de dolor y las limitaciones funcionales.
- Se reflexionó sobre la necesidad de continuar perfeccionando las habilidades manuales y comunicativas para ofrecer una atención fisioterapéutica eficaz y segura.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Simulación de casos clínicos
- Retroalimentación grupal

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Desempeño, presentación, comportamiento, material y organización.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	Revisar anexos: Rubrica de practica en el laboratorio
Formatos de reporte de prácticas	Revisar anexos: Rubrica de reporte de practica general.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Alegre, C.(2001). Fisioterapia en Reumatología. Alcalá de Henares: Ed.Carmelo Alegre
2. Arias, J., Aller, M., Arias, J.I., Aldamendi, I. (2000). Enfermería Médico Quirúrgica. Ed. Tébar.
3. Beare, P. G., &Myers, J. L. (2000). Enfermería medicoquirúrgica. Elsevier.
4. Betés, M., Durán, M., Mestres, C., Nogues, M. (2008). Farmacología para Fisioterapeutas. Ed. Médica Panamericana.
5. Boger, G. W., Hoppe, K., &Möller, F. W. (2000). Fisioterapia para ortopedia y reumatología. Paidotribo.
6. Izquierdo, T. G. (2007). Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Ed. Médica Panamericana.
7. Cuello, R. T. (2008). La Columna Cervical; Síndromes Clínicos y su Tratamiento Manipulativo (Vol. 2). Ed. Médica Panamericana.
8. Gallego, T. (2011). Bases teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Médica Panamericana
9. Kim, D. H., Ludwig, S., Vaccaro, A., JChang, J.(2010). Atlas de lesiones vertebrales en adultos y niños. España: Elsevier
10. Kim, D. H., Midha, R., Murovic, J., Spinner, R.. Lesiones nerviosas. (2011). España: Elsevier.
11. Romero, G., Althiaia, A., Villegas, R., Aranda, M., &de Terrassa, C. S. GR500 PATOLOGÍA I Curso
12. Silberman, F. S., &Varaona, O. (2011). Ortopedia y Traumatología/Orthopedics and Traumatology. Ed. Médica Panamericana.
13. Torres, (2008). La Columna Cervical; Síndromes Clínicos y su Tratamiento Manipulativo. Madrid: Médica Panamericana.
14. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. (s.f.). Guía Descriptiva de Ortoprótisis. Tomo II. Ortesis de Miembro Superior y Miembro Inferior. Recuperado de https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/6Pr_estacionOrtoprotesis/docs/GuiaDescriptivaOrtoprotesisTomo2.pdf
15. La O, R. y Baryolo, A. (2005). Rehabilitación del Amputado de Miembro Inferior. Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bio/manual_de_amputados.pdf
- 16.López, C. (2009). Rehabilitación del amputado de miembro superior. Recuperado de

<https://www.andade.es/dra-celia-lopez-cabarcos/item/rehabilitacion-del-amputado-de-miembrosuperior>

17. Sanitas.es. (2020). Riesgos y complicaciones de la amputación de extremidades. Recuperado de <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/controlpatologias-cronicas/amputacion-extremidades.html>

NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

NOM-004-SSA3-2012 – *Del expediente clínico*

- Aplica a todos los profesionales de salud, incluyendo fisioterapeutas.
- Debes registrar adecuadamente las evaluaciones y planes de tratamiento.
- El alumno debe hacerlo **bajo supervisión directa** del fisioterapeuta titulado.

NOM-168-SSA1-1998 – *Para la atención médica*

- Define estándares para la atención de calidad y seguridad al paciente.
- Aplica en tratamientos ortopédicos como rehabilitación postoperatoria o postraumática.

NOM-197-SSA1-2000 – *Sobre organización y funcionamiento de servicios de salud*

- Incluye requisitos para servicios auxiliares como **fisioterapia**.
- Define niveles de atención, infraestructura y personal que debe supervisar a estudiantes.

ISO 9001:2015 – **Sistemas de gestión de la calidad**

- **Aplicación:** Muchos hospitales, clínicas o unidades de rehabilitación tienen implementado un sistema de calidad bajo esta norma.
- **Importancia para alumnos:**
 - Deben seguir los **protocolos documentados**.
 - Su práctica debe contribuir al **mejoramiento continuo**, con retroalimentación supervisada.
 - Aplica en la **trazabilidad del tratamiento ortopédico**.

ISO 13485:2016 – **Sistemas de gestión de la calidad para dispositivos médicos**

- **Aplica a:** Equipos como ultrasonido terapéutico, electroterapia, tracción, órtesis y prótesis.
- **Relevancia para alumnos:**
 - El equipo utilizado debe cumplir con esta norma.
 - Los estudiantes deben recibir **instrucción formal en el uso seguro de estos dispositivos**.

ISO 31000:2018 – **Gestión del riesgo**

- **Aplicación:** En centros clínicos donde se evalúan y gestionan los riesgos para el paciente y el personal.
- **Importancia en prácticas:**
 - El alumno debe actuar en función de los **protocolos de seguridad del paciente**.
 - Se consideran riesgos de caídas, errores de intervención, uso de equipo eléctrico, etc.

ISO 45001:2018 – **Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

- **Aplica a:** Todo entorno clínico en donde se desarrollan prácticas.
- **Importancia para alumnos:**
 - Protección frente a riesgos ocupacionales (ergonomía, manejo de pacientes, caídas, bioseguridad).

- Uso adecuado del equipo de protección personal (EPP).
- Protocolos en caso de accidente clínico o exposición a fluidos.



ANEXOS

Anexo I Rúbrica de Práctica de Laboratorio

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA										
RÚBRICA										
NOMBRE DEL CURSO:										
CLAVE DEL CURSO:										
FASE(S) EN LA QUE SE UTILIZA LA RÚBRICA:										
EJERCICIO:		PRÁCTICA DE LABORATORIO								
FASE ESPECÍFICA QUE SE EVALÚA:										
FECHA LÍMITE DE ENTREGA:		FECHA REAL DE ENTREGA:								
NOMBRE DEL ALUMNO:										
ASPECTOS A EVALUAR	Competente sobresaliente (10)		Competente avanzado (9)		Competente intermedio (8)		Competente básico (7)		No aprobado (6)	
Desempeño	Realiza perfectamente la práctica. Aplica los conocimientos adquiridos. Presenta seguridad en sus acciones.		Realiza muy bien la práctica. Aplica los conocimientos adquiridos. Presenta dificultades en los cálculos.		Realiza la práctica con dificultad. Aplica los conocimientos adquiridos pero con inseguridad. Presenta dificultades en la realización de los cálculos.		Realiza la práctica con mucha dificultad. No sabe aplicar los conocimientos adquiridos. Presenta dificultades en la realización de los cálculos.		No concluye la práctica. No sabe aplicar los conocimientos adquiridos. No concluye la realización de los cálculos.	
Presentación	Viste ropa adecuada y lleva el cabello recogido. Cumple estrictamente las normas de laboratorio		Viste ropa adecuada y lleva el cabello recogido. Cumple con la mayoría de las normas de laboratorio		No viste ropa adecuada. Cumple con algunas de las normas de laboratorio		No viste ropa adecuada. Cumple con pocas de las normas de laboratorio		No viste ropa adecuada. No cumple con las normas de laboratorio	
Comportamiento	Muestra perfecto orden durante la práctica, respeto hacia sus profesores y sus compañeros, cuidado en el uso del material de laboratorio y acata las instrucciones del profesor.		Muestra perfecto orden durante la práctica, respeto hacia sus profesores y sus compañeros pero muestra descuido en el uso del material de laboratorio. Acata las instrucciones del profesor.		No muestra orden durante la práctica, se le llama la atención por el comportamiento con sus compañeros pero finalmente, acata las instrucciones del profesor.		Muestra desorden y descuido en el desarrollo de la práctica. Muestra falta de respeto por sus compañeros y, en ocasiones, no atiende las instrucciones del profesor.		Muestra desorden y descuido en el desarrollo de la práctica. No atiende las instrucciones del profesor.	

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA									
RÚBRICA									
Material	Deja TODO el material limpio, listo para volver a ser utilizado.		Deja TODO el material ordenado encima de la mesa de trabajo. No limpia algunos instrumentos		No deja TODO el material encima de la mesa de trabajo. No limpia algún instrumento		No deja TODO el material encima de la mesa de trabajo. No limpia varios instrumentos		No deja el material con orden. No limpia y no recoge
Organización	Muestra mucha organización durante la práctica, mantiene su área de trabajo limpia, las responsabilidades están bien definidas, conoce las actividades a desarrollar.		Muestra bastante organización durante la práctica, mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conoce claramente las actividades a desarrollar.		No muestra buena organización durante la práctica, aunque mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conoce claramente las actividades a desarrollar		No muestra organización durante la práctica, aunque mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conoce claramente las actividades a desarrollar		Muestra desorganización durante la práctica, su área de trabajo está sucia, se nota confusión en las actividades y responsabilidades
SUBTOTAL POR ESCALA DE EVALUACIÓN									
EVALUACIÓN FINAL DEL EJERCICIO							FECHA DE LA EVALUACIÓN		
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR									
OBSERVACIONES									

*En la columna en blanco, colocar una "X" dependiendo de la evaluación obtenida por cada aspecto a evaluar.

Anexo II Rúbrica de reporte de prácticas en general

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA										
RÚBRICA										
NOMBRE DEL CURSO:										
CLAVE DEL CURSO:										
FASE(S) EN LA QUE SE UTILIZA LA RÚBRICA:										
EJERCICIO: REPORTE DE PRACTICAS EN GENERAL										
FASE ESPECÍFICA QUE SE EVALUA:										
FECHA LÍMITE DE ENTREGA:					FECHA REAL DE ENTREGA:					
NOMBRE DEL ALUMNO:										
ASPECTOS A EVALUAR	Competente sobresaliente (10)		Competente avanzado (9)		Competente intermedio (8)		Competente básico (7)		No aprobado (6)	
Elementos indispensables: Nombre, matrícula, Nombre de la práctica, Datos generales nombre del curso, nombre del profesor, fecha, y equipo (en caso de ser un trabajo grupal), email, # pc	Contiene todos los elementos	*	Contiene todos los elementos indispensables solicitados y omitió máximo 2 generales	*	Contiene todos los elementos indispensables solicitados y omitió máximo 3 generales	*	Contiene todos los elementos indispensables solicitados y omitió máximo 4 generales	*	Carece de elementos indispensables	*
Puntualidad	Entregó el día y la hora especificada.		No aplica		No aplica		Entregó el día, pero no a la hora especificada.		No aplica	
Apariencia y organización	Entregó el trabajo limpio, y ordenado de acuerdo a los puntos indicados, de forma profesional (fólder, hojas blancas carta, impreso).		Entregó el trabajo limpio, y ordenado de acuerdo a los puntos indicados. Carece de elementos que caracterizan a un trabajo profesional (fólder, hojas blancas carta, impreso).		Entregó el trabajo sin limpieza, y ordenado de acuerdo a los puntos indicados. Carece de elementos que caracterizan a un trabajo profesional (fólder, hojas blancas carta, impreso).		Entregó el trabajo limpio, mas no ordenado de acuerdo a los puntos indicados. Carece de elementos que caracterizan a un trabajo profesional		Entregó el trabajo sin limpieza, no ordenado de acuerdo a los puntos indicados. Carece de elementos que caracterizan a un trabajo profesional	

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
RÚBRICA

						profesional (fólder, hojas blancas carta, impreso).	(fólder, hojas blancas carta, impreso).	
Tema y Objetivo	El tema y objetivo fueron indicados		No aplica		No aplica	No aplica	Carece de Tema y/u objetivos	
Introducción	Se presenta el tema científico principal, explicando su importancia de conocimiento y entendimiento, además de estar vinculado con su uso y/o aplicación en la vida cotidiana.		Se presenta el tema científico principal, haciendo vinculación con su uso y/o aplicación en la vida cotidiana. Se omite la importancia de su conocimiento y entendimiento.		Se presenta la introducción al tema científico principal. No se menciona ni la importancia de su conocimiento y entendimiento ni su vinculación con la vida diaria	Se presenta la introducción al tema científico principal con escasas ideas o no congruentes al tema. No se menciona ni la importancia de su conocimiento y entendimiento ni su vinculación con la vida diaria	Carece de introducción.	
Desarrollo del tema principal y subtemas	Presentación y desarrollo de las ideas principales y subtemas en un 100%.		Presentación y desarrollo de las ideas principales y subtemas en un 75%.		Presentación y desarrollo de las ideas principales y subtemas en un 50%.	Presentación y desarrollo de las ideas principales del tema y subtemas en un 25%.	Presentación y desarrollo de las ideas principales del tema y subtemas en un 24%, o menos	
Aplicación	Presenta por lo menos 4 casos reales donde se aplique el tema.		Presenta por lo menos 3 casos reales donde se aplique el tema.		Presenta por lo menos 2 casos reales donde se aplique el tema.	Presenta por lo menos 1 caso real donde se aplique el tema.	No presenta casos o son incongruentes con el tema	

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA									
RÚBRICA									
Conclusión	Presenta ideas, propuestas y análisis del tema, dando apertura a otras investigaciones.		Presenta ideas, propuestas y análisis del tema.		Presenta ideas y propuestas del tema		Presenta ideas del tema		No Presenta ideas sobre el tema o presenta ideas vagas.
Anexo: Producto (Presentación y resolución de ejercicios y/o problemas)	Presenta como anexo el producto final de la práctica.		No aplica		No aplica		No aplica.		No presentó anexo el producto final de la práctica.
Bibliografía	Reporta por lo menos 4 fuentes confiables, indicando autor, título, editorial/url, número de página, año, edición.		Reporta por lo menos 3 fuentes confiables, indicando autor, título, editorial/url, número de página, año, edición.		Reporta por lo menos 2 fuentes confiables, indicando autor, título, editorial/url, número de página, año, edición.		Reporta por lo menos 1 fuentes confiables, indicando autor, título, editorial/url, número de página, año, edición.		No reporta correctamente fuentes solicitadas
SUBTOTAL POR ESCALA DE EVALUACIÓN									
EVALUACIÓN FINAL DEL EJERCICIO							FECHA DE LA EVALUACIÓN		
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR									
OBSERVACIONES									

*En la columna en blanco, colocar una "X" dependiendo de la evaluación obtenida por cada aspecto a evaluar.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA									
RÚBRICA									

INSTRUCCIONES:

Fase(s) en la que se utiliza la rúbrica.- Fase o fases de la secuencia didáctica a la que corresponde el ejercicio.

Ejercicio.- Ejercicio realizado (especificar a detalle la realización del ejercicio solicitado, de manera que permita al evaluador tomar decisiones).

Fase específica que se evalúa.- Fase que se evalúa en el momento de la utilización de la rúbrica.

Fecha Límite.- Fecha límite de entrega del trabajo. Si es ejercicio en el aula y coevaluación se sugiere especificar fecha y hora.

Fecha Real de Entrega.- Fecha en la que el estudiante entregó su ejercicio o actividad.

Nombre del Alumno.- Alumno que realizó el ejercicio.

Aspectos a evaluar.- Aspectos a evaluar dependiendo del ejercicio.

Escala de evaluación:

Competente básico.- Realiza un desempeño mínimo aceptable de los saberes señalados en las rúbricas, bajo supervisión.

Competente intermedio.- Realiza un desempeño aceptable de los saberes señalados en las rúbricas, con independencia.

Competente avanzado.- Realiza un desempeño de excelencia en la mayor parte de los saberes señalados en las rúbricas de cada curso, mostrando independencia en su desarrollo.

Competente sobresaliente.- Considera un nivel de excelencia en el que se logran los estándares de desempeño de todos los saberes, de acuerdo a lo señalado en las rúbricas de cada curso, mostrando independencia en su desarrollo y apoyando a otros en el logro de los mismos.

Marcar con una "X" lo logrado por el estudiante en cada aspecto a evaluar.

La evaluación final del ejercicio, se obtiene por promedio aritmético simple, con los siguientes pasos:

- Obtener la suma por cada escala de evaluación después de multiplicar por el valor indicado.
- Obtener la suma total de las escalas de evaluación y dividirla entre el número de aspectos a evaluar.
- Los aspectos a evaluar pueden ser ponderados.

ANEXO III Rubrica análisis de casos

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
RÚBRICA

NOMBRE DEL CURSO:										
CLAVE DEL CURSO:										
FASE(S) EN LA QUE SE UTILIZA LA RÚBRICA:										
EJERCICIO: ANALISIS DE CASOS										
FASE ESPECIFICA QUE SE EVALUA:										
FECHA LIMITE DE ENTREGA:				FECHA REAL DE ENTREGA:						
NOMBRE DEL ALUMNO:										
ASPECTOS A EVALUAR	Competente sobresaliente (10)		Competente avanzado (9)		Competente intermedio (8)		Competente básico (7)		No aprobado (6)	
Definición del problema	El problema planteado está muy bien definido y delimitado		El problema planteado está bien definido y delimitado		El problema planteado está definido y delimitado de manera regular		El problema planteado está mal definido y delimitado		No hay definición ni delimitación del problema planteado	
Información	La información obtenida fue relevante, documentada y de campo		La información obtenida fue relevante y documentada, pero no de campo		La información obtenida fue relevante pero mal documentada y no fue de campo		La información obtenida fue poco relevante, mal documentada y no fue de campo		La información obtenida no fue relevante, sin relación con el tema	
Soluciones	Las soluciones consideradas fueron excelentes		Las soluciones consideradas fueron muy buenas		Las soluciones consideradas fueron buenas		Las soluciones consideradas fueron regulares		No hubo soluciones	
Estrategias	Presentó más estrategias de las solicitadas y son excelentes		Presentó las estrategias solicitadas y son muy buenas		Presentó las estrategias solicitadas y son buenas		Presentó las estrategias solicitadas y son regulares		No presentó estrategias	
Trabajo colaborativo	Se involucró en todos los procesos y niveles del trabajo		Se involucró en el 75% de los procesos y niveles de trabajo		Se involucró en un 50% de los procesos y niveles de trabajo		Se involucró en menos del 50% de los procesos y niveles de trabajo		No se involucró en el trabajo o su participación fue mínima	
Detección de fortalezas y debilidades	Detectaron fortalezas y debilidades, que fueron		Detectaron fortalezas y debilidades, estas últimas fueron corregidas		Detectaron fortalezas y debilidades, sin embargo no fueron		No se detectaron todas las fortalezas y debilidades		No detectaron fortalezas ni debilidades	

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA									
RÚBRICA									
	corregidas y mantenidas respectivamente				mantenidas ni corregidas respectivamente				
SUBTOTAL POR ESCAL									
EVALUACIÓN FINAL DEL							FECHA DE LA EVALUACIÓN		
NOMBRE Y FIRMA DEL									
OBSERVACIONES	EN LOS CONCEPTOS DE PORTADA, INTRODUCCIÓN, DESARROLLO, CONCLUSIONES Y REFERENCIAS, SOLO SE REGISTRA SI LO PRESENTA O NO LO PRESENTA.								

*En la columna en blanco, colocar una "X" dependiendo de la evaluación obtenida por cada aspecto a evaluar.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
RÚBRICA

INSTRUCCIONES:

Fase(s) en la que se utiliza la rúbrica.- Fase o fases de la secuencia didáctica a la que corresponde el ejercicio.

Ejercicio.- Ejercicio realizado (especificar a detalle la realización del ejercicio solicitado, de manera que permita al evaluador tomar decisiones).

Fase específica que se evalúa.- Fase que se evalúa en el momento de la utilización de la rúbrica.

Fecha Límite.- Fecha límite de entrega del trabajo. Si es ejercicio en el aula y coevaluación se sugiere especificar fecha y hora.

Fecha Real de Entrega.- Fecha en la que el estudiante entregó su ejercicio o actividad.

Nombre del Alumno.- Alumno que realizó el ejercicio.

Aspectos a evaluar.- Aspectos a evaluar dependiendo del ejercicio.

Escala de evaluación:

Competente básico.- Realiza un desempeño mínimo aceptable de los saberes señalados en las rúbricas, bajo supervisión.

Competente intermedio.- Realiza un desempeño aceptable de los saberes señalados en las rúbricas, con independencia.

Competente avanzado.- Realiza un desempeño de excelencia en la mayor parte de los saberes señalados en las rúbricas de cada curso, mostrando independencia en su desarrollo.

Competente sobresaliente.- Considera un nivel de excelencia en el que se logran los estándares de desempeño de todos los saberes, de acuerdo a lo señalado en las rúbricas de cada curso, mostrando independencia en su desarrollo y apoyando a otros en el logro de los mismos.

Marcar con una "X" lo logrado por el estudiante en cada aspecto a evaluar.

La evaluación final del ejercicio, se obtiene por promedio aritmético simple, con los siguientes pasos:

- Obtener la suma por cada escala de evaluación después de multiplicar por el valor indicado.
- Obtener la suma total de las escalas de evaluación y dividirla entre el número de aspectos a evaluar.
- Los aspectos a evaluar pueden ser ponderados.



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu