

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 1 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

**ASIGNATURA:**

**CLAVE:**

**CUATRIMESTRE:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 2 de 53

<b>Índice</b>	
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Reglamento y Normativa de Prácticas</b> .....	<b>6</b>
<b>Práctica Historia clínica</b> .....	<b>8</b>
Fundamentación .....	9
Instructivo de llenado .....	9
Ficha técnica de práctica .....	11
Evaluación .....	20
Bibliografía .....	21
Anexo .....	21

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 3 de 53

**INTRODUCCIÓN**

La Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte es la primera institución en fundamentar la necesidad de desarrollar un modelo académico deportivo que brinde la oportunidad única a los estudiantes del disfrute de la práctica sistemática del fútbol u otro deporte y en paralelo, compartir y adquirir experiencias académicas profesionales deportivas y de convivencia social con todos los que se encuentran inscritos en los diferentes programas de secundaria, bachillerato, licenciaturas o posgrados.

Entre las características del modelo se destacan que existen una excelente coordinación entre el componente académico y deportivo en la formación de los deportistas y que se aplican estándares de calidad en la evaluación y el control de todos los involucrados en el proceso de preparación deportiva y académica que responde a la necesidad de formar de manera integral con énfasis en lo intelectual, deportivo y humano de los adolescentes y jóvenes deportistas con vista a alcanzar el alto rendimiento deportivo y/o profesional.

En la Licenciatura en Nutrición desarrollamos profesionales altamente capacitados y con conocimientos, habilidades y destrezas dentro del amplio campo de la Nutrición en general y particularmente aquella relacionada con el deportista. Nuestro objetivo es formar profesionales capaces de integrar, definir y evaluar los procesos fisiológicos relacionados con la nutrición y el deporte e integrarse al desarrollo del Sistema Nacional de Salud, al sector alimentario y al desarrollo científico tecnológico de su profesión, mediante la atención primaria, secundaria y terciaria con eficiencia, calidad y creatividad a los problemas de salud-enfermedad individuales y colectivos relacionados con la nutrición de la población mexicana, dando prioridad a aquellos que pueden prevenirse mediante acciones en su desempeño profesional favoreciendo la calidad de vida del individuo bajo un alto valor ético y humanístico.

El C.E.M.A. (Centro de Excelencia Médica en Altura) certificado por FIFA, es un centro enfocado a la atención médica de deportistas y al público en general. El objetivo principal es establecer un centro diagnóstico y terapéutico para deportistas y público en general a partir de circuitos de evaluación integral en salud, realizando diagnósticos oportunos y tratamientos enfocados a los principales padecimientos que pueden afectar a los usuarios de este centro médico. Desarrollar nuevos proyectos de investigación, que nos mantengan a la vanguardia de los avances científicos del deporte a nivel mundial.

El Centro de Excelencia Médica en Altura (CEMA), es un Centro de atención médica, en el cual se realizan programas de prevención, promoción a la salud, tratamiento médico y quirúrgico y rehabilitación, así mismo se realiza evaluación diagnóstica médico - nutricional en el deporte, y finalmente brinda espacios para el desarrollo de prácticas pedagógicas, prácticas profesionales y de servicio social de los estudiantes de la UFD de las licenciaturas y posgrados.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 4 de 53

Prácticas Pedagógicas: Asignaturas o módulos del plan de estudios de las licenciaturas de la salud de la UFD, consideras como básicas, pero que requieren prácticas de observación que se cursan en campos clínicos.

Campo clínico: Establecimiento para la obtención medica del Sistema Nacional de Salud (público o privado) o bien alguna de sus áreas o servicios que cuenta con las instalaciones, equipamiento, pacientes, personal médico, paramédico y administrativo, que conforman el escenario educativo para desarrollar programas académicos del plan de estudios de las diferentes licenciaturas de la UFD relacionadas con la salud.

**Normativa.**

**Reglamento de Prácticas Pedagógicas**

Objetivo. Favorecer el desarrollo de habilidades, competencias y destrezas en escenarios laborales reales, donde podrán adquirir la propia experiencia profesional, de acuerdo a la Licenciatura que cursa.

Sobre las prácticas pedagógicas.

1° El presente reglamento es de observancia obligatoria para todos los alumnos a realizar Prácticas Pedagógicas.

2° La organización, dirección y regulación estará a cargo del Coordinador de la Licenciatura y docente de la asignatura correspondiente a las prácticas con el visto bueno de la Dirección General de Licenciatura y Posgrado de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte.

3° Las Prácticas Pedagógicas se realizarán dentro del Centro de Excelencia Médica de Altura (CEMA).

4° Por ningún motivo el programa de Prácticas Pedagógicas deberá afectar el horario de clase del estudiante debiendo contar éste con el tiempo suficiente para poder trasladarse del Centro de Excelencia Médica de Altura (CEMA) a la Universidad, o viceversa.

Los requisitos que debe cubrir un alumno (a) para realizar sus Prácticas Pedagógicas son:

1. Ser alumno (a) de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte.
2. Estar cursando la asignatura correspondiente a la Práctica Pedagógica.
3. Cumplir con el reglamento de CEMA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 5 de 53

La Coordinación de Licenciatura dará seguimiento al programa de actividades previamente planeadas desde el POA con base a:

- La línea curricular, asignatura y laboratorio en el cual desarrollará la práctica.
- El Manual de Prácticas Pedagógicas de la asignatura.
- Las supervisiones y seguimiento por parte del Coordinador Académico
- El portafolio de evidencias de prácticas pedagógicas por parte del alumno, el cual deberá ajustarse a las rúbricas de evaluación de la práctica.

Son obligaciones.

Son obligaciones de todo alumno que se presente a realizar Prácticas Pedagógicas, lo siguiente:

- Cumplir con su horario tipo de prácticas pedagógicas en tiempo y forma.
- Cuando inicien las Prácticas Pedagógicas, su vestimenta deberá ajustarse a las políticas observadas de la Institución que le recibe.
- Comportarse debidamente, recordando que dentro de la empresa o institución representan a la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte.
- Si por cualquier motivo necesitara faltar, deberá obtener la autorización de la persona que coordine su trabajo en el Centro de Excelencia Médica de Altura (CEMA), siendo validado por el Coordinador Académico, docente de la asignatura y responsable del laboratorio, debiendo tramitar tres días hábiles antes del permiso. Si se ausenta por causas de fuerza mayor, deberá informarlo de inmediato.
- Observar y respetar los reglamentos y políticas que maneja el Laboratorio de Biofeedback del Centro de Excelencia Médica de Altura (CEMA).
- Llevar consigo la credencial de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte, a fin de identificarse como el alumno de éste cuando sea necesario.
- Cuidar y hacer buen uso de los aparatos y equipos que les facilite la empresa para la realización de las prácticas.
- Manejar con discreción y profesionalismo la información a la que tiene acceso.
- Demostrar interés, responsabilidad y eficiencia en las actividades que le sean asignadas por el Laboratorio de Biofeedback del Centro de Excelencia Médica de Altura (CEMA).

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 6 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

**CUATRIMESTRE:**

**ASIGNATURA:**

**NOMBRE DE LA PRÁCTICA: EXAMEN FÍSICO DEL SISTEMA LINFATICO Y EL BAZO**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 7 de 53

**FUNDAMENTACIÓN**

Es una red de órganos, ganglios linfáticos, conductos y vasos linfáticos que producen y transportan linfa desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo. El sistema linfático es una parte principal del sistema inmunitario del cuerpo.

La linfa es un líquido entre transparente y blanquecino compuesto de:

- Glóbulos blancos, especialmente linfocitos, las células que atacan a las bacterias en la sangre.
- Líquido proveniente de los intestinos, llamado quilo, que contiene proteínas y grasas.

Los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas, suaves y redondas o en forma de frijol que por lo general no se pueden ver ni sentir fácilmente. Se localizan en racimos en diversas partes del cuerpo como el cuello, las axilas, la ingle y el interior del centro del tórax y el abdomen. Los ganglios linfáticos producen células inmunitarias que ayudan al cuerpo a combatir las infecciones, al igual que filtran el líquido linfático y eliminan material extraño, como bacterias y células cancerosas. Cuando las bacterias son reconocidas en el líquido linfático, los ganglios linfáticos producen más glóbulos blancos para combatir la infección, lo cual hace que dichos ganglios se inflamen. Los ganglios inflamados algunas veces se sienten en el cuello, bajo los brazos y en la ingle.

El sistema linfático comprende las amígdalas, las adenoides, el bazo y el timo.

**INSTRUCTIVO DE LLENADO PARA FORMATO DE PRÁCTICAS**

1. Ficha de identificación de la práctica:
  - 1.1 Nombre de la práctica: Indica la práctica que se realizara
  - 1.2 Nombre del responsable: Indica el responsable académico de la práctica
  - 1.3 Laboratorio de CEMA: Indica el laboratorio en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.4 Duración de la práctica: Indica el tiempo en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.5 Numero de práctica: Indica el número de práctica que se realiza.
  - 1.6 Horario: indica el horario en que se realiza la practica
2. Objetivo: Describe el propósito a alcanzar durante la práctica.
3. Material a utilizar: Mencionar tipo y cantidad del material a utilizar durante la práctica.
4. Desarrollo:
  - 4.1 Alumno: Describir las actividades que el alumno desarrollará durante la sesión práctica.
  - 4.2 Docente: Describir las actividades el responsable académico desarrollara para la correcta ejecución de la práctica.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 8 de 53

5. Observaciones: En caso de presentar alguna situación extraordinario con la práctica (material, horario, espacio, responsable del área, incidencia de alumnos, variaciones en la práctica, etc.) describirlo en este apartado.
6. Competencias obtenidas: Describir los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno adquiere al realizar la práctica.
7. Evaluación: Indica el valor numérico en relación al contenido de la práctica.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 9 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**SÉPTIMO CUATRIMESTRE**

**EXAMEN FÍSICO DEL SISTEMA LINFÁTICO Y EL BAZO**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Examen físico del sistema linfático y el bazo	
RESPONSABLE:		
LABORATORIO DE CEMA:	Aula de enseñanza	
DURACIÓN DE LA PRÁCTICA 2 horas	NÚMERO DE PRÁCTICA 5	HORARIO *en base a planeación

**OBJETIVO:**

- Conocer las técnicas de exploración de los ganglios linfáticos y reconocerá Inspección de algún ganglio visible, presencia de aumento de volumen o líneas o trayectos rojos
- Conocer las técnicas de exploración del bazo
- Aprender a interactuar con el paciente.

**MATERIAL A UTILIZAR:**

Material	Cantidad
Guantes de látex	2
Mesa de exploración	1
Hojas blancas	
Bolígrafo	
Bata o filipina	

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 10 de 53

OBSERVACIONES

**DESARROLLO:**

*Alumno:*

**ACTIVIDAD 1. Examen Físico del sistema Linfático**

Los ganglios linfáticos palpables se describen en términos de localización, tamaño (mm o cm), forma, consistencia, delimitación, movilidad y sensibilidad o dolor.

Si detecta algún ganglio, recuerde interrogar cuándo este fue notado por primera vez, o si el mismo no había sido notado anteriormente.

Siga la siguiente frecuencia de examen:

1. Examine los ganglios linfáticos de la cabeza y el cuello, los supra e infraclaviculares y después, los de las regiones axilares.
2. Examine los ganglios linfáticos epitrocleares. Los ganglios epitrocleares se localizan justo encima del epicóndilo medial del húmero. Para palparlos flexione el codo del sujeto 90o y palpe encima del epicóndilo, en la hendidura creada por los músculos bíceps y tríceps.
3. Examine los ganglios linfáticos de las regiones inguinales. Los ganglios linfáticos inguinales superficiales deben palpase con el sujeto en decúbito supino, con las rodillas ligeramente flexionadas.
4. Palpe buscando la cadena inguinal superficial horizontal, a lo largo del ligamento inguinal. Palpe buscando la cadena inguinal superficial vertical, justo medial a la vena femoral.
5. Examine los ganglios linfáticos de ambas fosas poplíteas. Pálpelos en la fosa posterior de la rodilla. La palpación se facilita colocando la rodilla en una posición de ligera flexión.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 11 de 53

OBSERVACIONES

**ACTIVIDAD 2. Exploración Física del Bazo**

Los procedimientos de exploración física del bazo son:

1. Inspección
2. Palpación
3. Percusión

Inspección:

Normalmente el bazo no es visible, por lo que la inspección se realiza solo para descartar la presencia de agrandamientos considerables del bazo, que abultan el abdomen en sentido oblicuo, desde el hipocondrio izquierdo, en dirección hacia la fosa ilíaca derecha

OBSERVACIONES

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 12 de 53

Paplación:

Un bazo normal nunca es palpable. Así que la técnica exploratoria se realiza para descartar esplenomegalia o ptosis esplénica. Habitualmente, el bazo debe haber crecido tres veces su tamaño normal antes de ser palpable

Realice la palpación en decúbito dorsal

- ◆ Pídale a la persona que se coloque con las piernas extendidas y los brazos a los lados del cuerpo, y que respire amplia y tranquilamente. La posición será más cómoda con una almohada no muy alta sobre la que descansa la cabeza.
- ◆ Sitúese de pie, o mejor, sentado a la derecha del sujeto; tome con la mano izquierda las últimas costillas (IX y XI) y empuje suavemente la pared de fuera a dentro, para relajar la musculatura parietal, mientras su mano derecha, con los dedos extendidos y paralelos a la pared abdominal, palpa de abajo arriba y del ombligo al hipocondrio izquierdo
- ◆ El bazo se percibe al final de la inspiración.

Realice la palpación en posición diagonal (posición de Schuster).

- ◆ Sujeto con el tórax en posición oblicua, intermedia entre el decúbito dorsal y el lateral derecho. La pelvis y las piernas en decúbito derecho completo.
- ◆ El miembro inferior derecho se mantiene extendido, mientras que el del lado izquierdo se flexiona, el muslo sobre la pelvis y la pierna sobre el muslo.
- ◆ La cabeza se sostiene levantada por una almohada, y coloque otro pequeño almohadón detrás de la región escapular izquierda, para evitar que la persona haga fuerza para mantener la posición.
- ◆ Esta precaución es muy importante, pues si se lleva hacia arriba por encima o por delante de la cabeza como se hace comúnmente, al levantarse el hombro se alza la parrilla costal, se distiende la musculatura abdominal y se dificulta la palpación.

Usted puede colocarse sentado a la derecha o permanecer de pie a la izquierda.

En el primer caso, realice la palpación bimanual como se describió para la posición en decúbito dorsal: la mano izquierda para sostener la pared costal y la derecha para palpar. Si usted se sitúa a la izquierda, procure abarcar con los dedos en forma de gancho, el bazo que sobresale del reborde costal: es la llamada maniobra del enganche

Reconocimiento palpatorio del bazo

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 13 de 53

- ♦ 1. Situación debajo del reborde costal entre las costillas IX y XI.
- ♦ 2. Situación superficial inmediatamente debajo de la pared abdominal.
- ♦ 3. Borde anterior con incisuras o muescas.
- ♦ 4. Movilidad respiratoria amplia y en sentido diagonal

OBSERVACIONES

Percusión:

- ♦ Tiene valor para poner de manifiesto esplenomegalias discretas e inadvertidas por la palpación. Es el único medio de apreciación cuando el órgano no es todavía
- ♦ El bazo está situado entre las costillas IX y XI, a lo largo de la costilla X, bastante hacia la parte dorsal, de modo que su extremo superior solo dista pocos cm de la columna vertebral. En su tercio superior está interpuesto el pulmón izquierdo y por eso elude la percusión.
- ♦ La matidez esplénica corresponde a los dos tercios anteroinferiores del órgano, de ordinario, directamente adosados a la pared torácica.

Para Percutir el bazo:

1. Coloque al examinado en decúbito lateral derecho. Esta posición es la mejor, pues con ella la cámara de aire, casi siempre presente, aun con el estómago lleno de alimento, se dispone de manera que facilita el deslinde del extremo esplénico inferior.
2. Percuta entre las líneas axilares media y posterior, de arriba abajo y con mucha suavidad. La percusión con la intensidad ordinaria, demasiado enérgica, es un error cometido por la mayoría de los exploradores. Entre las costillas VIII y IX se obtiene la matidez esplénica, la cual, como ya hemos señalado anteriormente, corresponde a la unión del tercio superior del órgano con sus dos tercios inferiores.
3. A partir del punto en que obtuvo la matidez esplénica, siga una línea descendente, paralela al curso de las costillas, hasta encontrar un timpanismo claro que sirve para delimitar su polo anteroinferior.

Por la parte anterior, la matidez esplénica no debe sobrepasar la línea axilar anterior o la línea costoarticular (la que reúne la articulación esternoclavicular y el punto más bajo del arco costal) y por abajo debe distar

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 14 de 53

verticalmente unos 5 cm de esta. Si la matidez del bazo mide más de 7 cm de altura en la dirección del eje del cuerpo, en el adulto de talla media ya debe considerarse como patológico.

*Profesor:*

1. Verificar que el material se encuentre debidamente ordenado en el espacio físico asignado.
2. Recepcionar a los alumnos en tiempo y forma de acuerdo al horario establecido.
3. Asignar el material que corresponde al alumno o grupo de alumnos que realicen la aplicación del instrumento
4. Proporcionar indicaciones de acuerdo al Protocolo de Aplicación de cada Instrumentos de evaluación.
5. Supervisar y evaluar la ejecución de la aplicación del instrumento de evaluación de acuerdo al Manual del mismo.
6. Retroalimentar al término de la aplicación de la práctica.

Observaciones

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

El alumno sabrá interactuar con el paciente, además de desarrollar habilidades para explorar el sistema linfático y el bazo  
Enriquecerá la información obtenida para generar diagnósticos más precisos.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 15 de 53

**EVALUACIÓN**

ASPECTOS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN	% PONDERACIÓN
Conceptual	Registra y sintetiza claramente toda la información relacionada con los resultados obtenidos.	
Procedimental	Hace debido uso y manejo de los instrumentos y materiales.	
Actitudinal	Asiste en tiempo y forma a su práctica para recibir las indicaciones y desarrollar sus actividades en un ambiente de respeto y colaboración.	
Cognitiva	Siempre utiliza los recursos cognitivos necesarios para el procesamiento de la información al momento de integrar los resultados.	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

**Bibliografía**

- 1. - Armitage JO. Approach to the patient with lymphadenopathy and splenomegaly. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2011: chap 171.
- 2. - Purves (Ed.). (2004), 3rd Ed. Sinauer.
- 3.- Ganong, W. F., Fisiología Médica, 23ª Ed., (2010), Barret, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., & Brooks, H. L. McGraw Hill, México.
- Guyton y Hall, Tratado de Fisiología Médica. 12ª Ed. Elsevier Saunders. 2011.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 16 de 53

**ANEXO 1  
CONTROL DE PRÁCTICA DOCENTE**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:	
NUM. DE LA PRÁCTICA :	FECHA:
RESPONSABLE ACADÉMICO:	
RESPONSABLE DEL LABORATORIO:	
TOTAL DE ALUMNOS:	NÚMERO DE ALUMNOS ASISTENTES:
ALUMNOS QUE CONCLUYERON LA PRÁCTICA:	
EL ÁREA SE RECIBE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES 	EL ÁREA SE ENTREGA EN LA SIGUIENTES CONDICIONES 

**MATERIAL**

MATERIAL A UTILIZAR	CANTIDAD	CONDICIONES DE RECEPCIÓN	CONDICIONES DE ENTREGA

RESPONSABLE ACADÉMICO DE LA PRÁCTICA	RESPONSABLE DEL LABORATORIO
--------------------------------------	-----------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 17 de 53

**ANEXO 2 ALUMNO. PRÁCTICA A DESARROLLAR**

**LICENCIATURA EN**

**CUATRIMESTRE**

**ASIGNATURA (CLAVE)**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA			
DOCENTE DE ASIGNATURA			
LABORATORIO			
TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICA	NUM. DE PRÁCTICA	HORARIO	FECHA

**OBJETIVO:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 18 de 53

**MATERIAL A UTILIZAR:**

MATERIAL	CANTIDAD

\* Proporcionado por el alumno

**DESARROLLO:**

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 19 de 53

**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

**BIBLIOGRAFÍA:**

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO	NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE
---------------------------	----------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 20 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

**CUATRIMESTRE:**

**ASIGNATURA:**

**NOMBRE DE LA PRÁCTICA: EXPLORACIÓN FÍSICA CÉFALO-CAUDAL DEL PACIENTE**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 21 de 53

**FUNDAMENTACIÓN**

Identificar y corregir deficiencias nutricionales es una de las más importantes responsabilidades del nutricionista clínico. Entendiendo la historia del paciente y completando una examinación física permitirá hacer visibles posibles deficiencias nutricionales originadas por la enfermedad así como una inadecuada alimentación. Pacientes que reciben soporte nutricional a largo plazo en especial nutrición parenteral deberían ser periódicamente evaluados buscando signos de deficiencias nutricionales tanto de micro como de macro-nutrientes. Una exploración física enfocada en nutrición (NFPE siglas en Ingles), debería evaluar piel, uñas, cabello, ojos y cavidad oral.

INSTRUCTIVO DE LLENADO PARA FORMATO DE PRÁCTICAS

1. Ficha de identificación de la práctica:
  - 1.1 Nombre de la práctica: Indica la práctica que se realizara
  - 1.2 Nombre del responsable: Indica el responsable académico de la práctica
  - 1.3 Laboratorio de CEMA: Indica el laboratorio en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.4 Duración de la práctica: Indica el tiempo en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.5 Numero de práctica: Indica el número de práctica que se realiza.
  - 1.6 Horario: indica el horario en que se realiza la practica
2. Objetivo: Describe el propósito a alcanzar durante la práctica.
3. Material a utilizar: Mencionar tipo y cantidad del material a utilizar durante la práctica.
4. Desarrollo:
  - 4.1 Alumno: Describir las actividades que el alumno desarrollará durante la sesión práctica.
  - 4.2 Docente: Describir las actividades el responsable académico desarrollara para la correcta ejecución de la práctica.
5. Observaciones: En caso de presentar alguna situación extraordinario con la práctica (material, horario,

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 22 de 53

espacio, responsable del área, incidencia de alumnos, variaciones en la práctica, etc.) describirlo en este apartado.

6. Competencias obtenidas: Describir los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno adquiere al realizar la práctica.
7. Evaluación: Indica el valor numérico en relación al contenido de la práctica.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 23 de 53

**SÉPTIMO CUATRIMESTRE**

**EXPLORACIÓN FÍSICA CEFALO-CAUDAL DEL PACIENTE**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Exploración Física Céfalo-Caudal del Paciente	
RESPONSABLE:		
LABORATORIO DE CEMA:	Departamento de Medicina Deportiva	
DURACIÓN DE LA PRÁCTICA 2 horas	NÚMERO DE PRÁCTICA 6	HORARIO *en base a planeación

**OBJETIVO:**

- Identificar signos y síntomas de posibles deficiencias nutricionales originadas por alguna enfermedad o inadecuada alimentación detectadas a través de la exploración física.
- El alumno usará las técnicas de exploración física para la obtención de datos objetivos de la persona.

**MATERIAL A UTILIZAR:**

Material	Cantidad
Abate lenguas	5
Guantes desechables	2
Cubre bocas	2

**DESARROLLO:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 24 de 53

Alumno:

**CABEZA**

1. Palpará con movimientos rotativos los diferentes huesos, evaluando su morfología.
2. Desplazara suavemente el cuero cabelludo sobre el cráneo.
3. Inspeccionara el cuero cabelludo en busca de lesiones, descamación, sensibilidad y presencia de parásitos.
4. Inspeccionara el cabello, describiendo color, textura, y distribución.

DESCRIPCIÓN

**CARA:**

1. Observar simetría, color y presencia de lesiones, manchas, lunares.
2. Inspeccionar presencia de movimientos, "tic" y temblores.
3. Palpar arterias temporales, en busca de engrosamientos.

DESCRIPCIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 25 de 53

**NARIZ:**

1. Inspeccionar presencia de aleteo nasal.
2. Inspeccionar permeabilidad de fosas nasales.
3. Inspeccionar secreciones (color, cantidad y consistencia).

DESCRIPCIÓN

**BOCA:**

1. Inspeccionar olor, capacidad para hablar, tragar morder
2. Inspeccionar labios, lengua y encías, observando color, hidratación, edema, inflamación, lesiones y presencia de sangrado.
3. Inspeccionar dentadura: número de dientes, caries, estado del esmalte, sensibilidad al calor y frío, prótesis y dolor.

DESCRIPCIÓN

**OROFARINGE:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 26 de 53

1. Evaluar características de la voz, tono, ronquera o pérdida de ésta.
2. Inspeccionar glándulas salivales, observando tamaño, color, sensibilidad, secreción y dolor.

DESCRIPCIÓN

--

**CUELLO:**

1. Observar simetría de esternocleidomastoideo y trapecios en posición anatómica e hiperextensión.
2. Observar pigmentación, lesiones, masas, pliegues, edema, describiendo localización, forma y tamaño.
3. Inspeccionar alineamiento de la tráquea en posición anatómica e hiperextensión.
4. Inspeccionar carótidas y yugulares, observando alineamiento y presencia de dilataciones y durezas.
5. Palpar la tráquea con un pulgar a cada lado, para determinar su posición en la línea media.
6. Palpar los anillos cartilagosos de la tráquea, en su porción inferior.
7. Palpar glándula tiroides, valorando tamaño, forma, simetría, sensibilidad, presencia de nódulos, cicatrices.
8. Palpar pulsos carotideos, valorando frecuencia, ritmo, intensidad y presencia de soplos.
9. Palpar ganglios linfáticos (submentonianos, submandibulares, sublinguales o amígdalas, pre auriculares, retro auriculares, yugulares internos y externos, cervicales anteriores y posteriores y supraclaviculares), valorando tamaño, forma, movilidad, sensibilidad y dolor.

DESCRIPCIÓN

--

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 27 de 53

Profesor:

- Verificar que el material se encuentre debidamente ordenado en el espacio físico asignado.
- Decepcionar a los alumnos en tiempo y forma de acuerdo al horario establecido.
- Asignar el material que corresponde al alumno o grupo de alumnos que realicen la aplicación del instrumento
- Proporcionar indicaciones de acuerdo al Protocolo de Aplicación de cada Instrumentos de evaluación.
- Supervisar y evaluar la ejecución de la aplicación del instrumento de evaluación de acuerdo al Manual del mismo.
- Retroalimentar al término de la aplicación de la práctica.

Observaciones

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

El alumno desarrollará la habilidad de explorar al paciente para poder detectar las anomalías físicas en base a la normalidad.  
Desarrollará la facilidad de descripción de cada una de las zonas exploradas utilizando un lenguaje adecuado.

**EVALUACIÓN**

ASPECTOS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN	% PONDERACIÓN
Conceptual	Registra y sintetiza claramente toda la información relacionada con los resultados obtenidos.	
Procedimental	Hace debido uso y manejo de los instrumentos y materiales.	
Actitudinal	Asiste en tiempo y forma a su práctica para recibir las indicaciones y desarrollar sus actividades en un ambiente de respeto y colaboración.	
Cognitiva	Siempre utiliza los recursos cognitivos necesarios para el procesamiento de la información al momento de integrar los resultados.	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 28 de 53

**Bibliografía**

- Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias Básicas. 3ª. ed. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2011. p. 45-85
- Lynn S. Bickey, M.D. Guía de Exploración Física e Historia Clínica. 10ª. ed. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2010.
- Reyes Gómez E. Fundamentos de Enfermería. Ciencia, Metodología y Tecnología. México D.F: Manual Moderno; 2009. p. 253-265.
- Rosales, S. Fundamentos de Enfermería. 3º.ed. México. D.F: Manual Moderno; 2009. p. 120-135.
- Sharon Jensen M.N., R.N. Nursing Health Assessment. A Best Practice Approach. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2011.
- Seidel, H. Manual Mosby de Exploración Física. 7a. ed. México, D.F: Elsevier; 2012. p. 33-40.

**ANEXO 1  
CONTROL DE PRÁCTICA DOCENTE**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:	
NUM. DE LA PRÁCTICA :	FECHA:
RESPONSABLE ACADÉMICO:	
RESPONSABLE DEL LABORATORIO:	
TOTAL DE ALUMNOS:	NÚMERO DE ALUMNOS ASISTENTES:
ALUMNOS QUE CONCLUYERON LA PRÁCTICA:	
EL ÁREA SE RECIBE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES 	EL ÁREA SE ENTREGA EN LA SIGUIENTES CONDICIONES 

**MATERIAL**

MATERIAL A UTILIZAR	CANTIDAD	CONDICIONES DE RECEPCIÓN	CONDICIONES DE ENTREGA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 29 de 53


RESPONSABLE ACADÉMICO DE LA PRÁCTICA	RESPONSABLE DEL LABORATORIO
--------------------------------------	-----------------------------

**ANEXO 2 ALUMNO. PRÁCTICA A DESARROLLAR**

**LICENCIATURA EN**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 30 de 53

**CUATRIMESTRE**

**ASIGNATURA (CLAVE)**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA			
DOCENTE DE ASIGNATURA			
LABORATORIO			
TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICA	NUM. DE PRÁCTICA	HORARIO	FECHA

**OBJETIVO:**

**MATERIAL A UTILIZAR:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 31 de 53

MATERIAL	CANTIDAD

\* Proporcionado por el alumno

**DESARROLLO:**

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 32 de 53

**BIBLIOGRAFÍA:**

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO	NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE
---------------------------	----------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 33 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

**CUATRIMESTRE:**

**ASIGNATURA:**

**NOMBRE DE LA PRÁCTICA: EXPLORACIÓN DE ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: OJOS Y OÍDOS**

**FUNDAMENTACIÓN**

Los ojos son órganos visuales que detectan la luz y la convierten en impulsos electroquímicos que viajan a

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 34 de 53

través de neuronas. La célula foto receptora más simple de la visión consciente asocia la luz al movimiento. En organismos superiores el ojo es un sistema óptico complejo que capta la luz de los alrededores, regula su intensidad a través de un diafragma (iris), enfoca el objetivo gracias a una estructura ajustable de lentes (cristalino) para formar la imagen, que luego convierte en un conjunto de señales eléctricas que llega al cerebro a través de rutas neuronales complejas que conecta mediante el nervio óptico el ojo a la corteza visual y otras áreas cerebrales.

El oído, a pesar de su pequeño tamaño, es un órgano muy complejo. Actuando a modo de filtro, el oído transforma todos los sonidos que podemos oír en información precisa a la que nuestro cerebro puede dar prioridad.

Cada oído está formado por unos mecanismos delicados y muy complejos. En el oído interno, una red de pequeñas células sensoriales y fibras nerviosas recogen las vibraciones del sonido y las transforman en impulsos eléctricos que nuestro cerebro puede procesar.

Si el oído se expone a fuertes vibraciones de forma reiterada a lo largo del tiempo, las células sensoriales y las fibras nerviosas pueden resultar dañadas, y, si no se pueden curar o reemplazar, esto llevará a una pérdida auditiva permanente

**INSTRUCTIVO DE LLENADO PARA FORMATO DE PRÁCTICAS**

1. Ficha de identificación de la práctica:
  - 1.1 Nombre de la práctica: Indica la práctica que se realizara
  - 1.2 Nombre del responsable: Indica el responsable académico de la práctica
  - 1.3 Laboratorio de CEMA: Indica el laboratorio en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.4 Duración de la práctica: Indica el tiempo en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.5 Numero de práctica: Indica el número de práctica que se realiza.
  - 1.6 Horario: indica el horario en que se realiza la practica
2. Objetivo: Describe el propósito a alcanzar durante la práctica.
3. Material a utilizar: Mencionar tipo y cantidad del material a utilizar durante la práctica.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD
Este documento es propiedad de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte			

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 35 de 53

4. Desarrollo:
  - 4.1 Alumno: Describir las actividades que el alumno desarrollará durante la sesión práctica.
  - 4.2 Docente: Describir las actividades el responsable académico desarrollara para la correcta ejecución de la práctica.
5. Observaciones: En caso de presentar alguna situación extraordinario con la práctica (material, horario, espacio, responsable del área, incidencia de alumnos, variaciones en la práctica, etc.) describirlo en este apartado.
6. Competencias obtenidas: Describir los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno adquiere al realizar la práctica.
7. Evaluación: Indica el valor numérico en relación al contenido de la práctica.

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 36 de 53

**SÉPTIMO CUATRIMESTRE**

**EXPLORACIÓN DE ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: OJOS Y OÍDOS**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Exploración de órganos de los sentidos: ojos y oídos	
RESPONSABLE:		
LABORATORIO DE CEMA:	Departamento de Medicina Deportiva	
DURACIÓN DE LA PRÁCTICA 2 horas	NÚMERO DE PRÁCTICA 7	HORARIO *en base a planeación

**OBJETIVO:**

- Identificar signos y síntomas de posibles deficiencias nutricionales originadas por alguna enfermedad o inadecuada alimentación detectadas a través de la exploración física.
- El alumno usará las técnicas de exploración física para la obtención de datos objetivos de la persona.

**MATERIAL A UTILIZAR:**

Material	Cantidad
Otoscopio	1
Oftalmoscopio	1
Guantes desechables	2

**DESARROLLO:**

Alumno:  
**.OJOS:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 37 de 53

1. Inspeccionar párpados observando color, ptosis, edema.
2. Observar movimientos oculares; posición y alineamiento.
3. Inspeccionar conjuntivas observando color, hidratación, exudado y lesiones.
4. Inspeccionar esclerótica observando color, pigmentación, vascularización.
5. Inspeccionar pupilas observando tamaño, simetría y reflejo al rayo de luz.

DESCRIPCIÓN

**OÍDOS:**

1. Inspeccionar forma, color e integridad del pabellón auricular.
2. Mediante el otoscopio, se inspecciona oído medio e interno observando color, inflamación, secreción, presencia de tapón u objetos.
3. Cuestionar al usuario por presencia de vértigo.

DESCRIPCIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 38 de 53

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

El alumno desarrollará la habilidad de explorar al paciente para poder detectar las anomalías físicas en base a la normalidad.  
Desarrollará la facilidad de descripción de cada una de las zonas exploradas utilizando un lenguaje adecuado.

**EVALUACIÓN**

ASPECTOS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN	% PONDERACIÓN
Conceptual	Registra y sintetiza claramente toda la información relacionada con los resultados obtenidos.	
Procedimental	Hace debido uso y manejo de los instrumentos y materiales.	
Actitudinal	Asiste en tiempo y forma a su práctica para recibir las indicaciones y desarrollar sus actividades en un ambiente de respeto y colaboración.	
Cognitiva	Siempre utiliza los recursos cognitivos necesarios para el procesamiento de la información al momento de integrar los resultados.	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

**Bibliografía**

- Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias Básicas. 3ª. ed. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2011. p. 45-85
- Lynn S. Bickey, M.D. Guía de Exploración Física e Historia Clínica. 10ª. ed. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2010.
- Reyes Gómez E. Fundamentos de Enfermería. Ciencia, Metodología y Tecnología. México D.F: Manual Moderno; 2009. p. 253-265.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 39 de 53

- Rosales, S. Fundamentos de Enfermería. 3º.ed. México. D.F: Manual Moderno; 2009. p. 120-135.
- Sharon Jensen M.N., R.N. Nursing Health Assessment. A Best Practice Approach. España: Lippincott Williams y Wilkins; 2011.
- Seidel, H. Manual Mosby de Exploración Física. 7a. ed. México, D.F: Elsevier; 2012. p. 33-40.

**ANEXO 1  
CONTROL DE PRÁCTICA DOCENTE**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:	
NUM. DE LA PRÁCTICA :	FECHA:
RESPONSABLE ACADÉMICO:	
RESPONSABLE DEL LABORATORIO:	
TOTAL DE ALUMNOS:	NÚMERO DE ALUMNOS ASISTENTES:
ALUMNOS QUE CONCLUYERON LA PRÁCTICA:	
EL ÁREA SE RECIBE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES 	EL ÁREA SE ENTREGA EN LA SIGUIENTES CONDICIONES 

**MATERIAL**

MATERIAL A UTILIZAR	CANTIDAD	CONDICIONES DE RECEPCIÓN	CONDICIONES DE ENTREGA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 40 de 53

RESPONSABLE ACADÉMICO DE LA PRÁCTICA	RESPONSABLE DEL LABORATORIO
--------------------------------------	-----------------------------

**ANEXO 2 ALUMNO. PRÁCTICA A DESARROLLAR**

**LICENCIATURA EN**

**CUATRIMESTRE**

**ASIGNATURA (CLAVE)**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA			
DOCENTE DE ASIGNATURA			
LABORATORIO			
TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICA	NUM. DE PRÁCTICA	HORARIO	FECHA

**OBJETIVO:**

**MATERIAL A UTILIZAR:**

MATERIAL	CANTIDAD
----------	----------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 41 de 53


\* Proporcionado por el alumno

**DESARROLLO:**

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 42 de 53

**BIBLIOGRAFÍA:**

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO	NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE
---------------------------	----------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 43 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

**CUATRIMESTRE:**

**ASIGNATURA:**

**NOMBRE DE LA PRÁCTICA: ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL CORAZÓN  
(ELECTROCARDIOGRAMA)**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 44 de 53

**FUNDAMENTACIÓN**

La formación y propagación de un impulso (onda de despolarización en un nervio o un músculo) va acompañada de cambios de potencial eléctrico. Las fluctuaciones en el potencial producen un flujo eléctrico que es transmitido por medio de todos los tejidos conductores del cuerpo. Esta actividad eléctrica puede ser registrada desde la superficie exterior del cuerpo, colocando sensores de electricidad o electrodos sobre la piel en cualquier parte del individuo. El registro de las fluctuaciones de los potenciales durante el ciclo cardíaco es lo que se conoce como electrocardiograma (ECG). En la presente experiencia se realizará una demostración sobre el uso del fisiógrafo, especialmente en lo referente a los accesorios para registrar la actividad eléctrica del corazón (ECG).

El electrocardiógrafo es un aparato electrónico que capta y amplía la actividad eléctrica del corazón a través de electrodos colocados en las 4 extremidades y en 6 posiciones precordiales. El registro de dicha actividad es el electrocardiograma (ECG).

El potencial registrado por el electrocardiógrafo tiene una amplitud aproximada de 1mV y se obtiene aplicando electrodos de registro de bio-potenciales. Este potencial supone un inconveniente para el procesado de la señal ya que la visualización se hace muy complicada a estos niveles de voltaje y las hace susceptibles a la interferencia y el ruido. Por este motivo dichas señales se deben amplificar, aislar y filtrar para tener una correcta lectura de los puntos de interés.

Para las derivaciones frontales se emplean electrodos de placa, mientras que para las derivaciones precordiales se utilizan electrodos adhesivos y electrodos de succión. El espectro en frecuencias de la señal electrocardiográfica normalmente no tiene componentes arriba de los 60Hz en pacientes normales, por lo que se considera adecuado un ancho de banda de trabajo entre 0.05 y 150Hz para electrocardiógrafos.

INSTRUCTIVO DE LLENADO PARA FORMATO DE PRÁCTICAS

1. Ficha de identificación de la práctica:
  - 1.1 Nombre de la práctica: Indica la práctica que se realizara
  - 1.2 Nombre del responsable: Indica el responsable académico de la práctica
  - 1.3 Laboratorio de CEMA: Indica el laboratorio en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.4 Duración de la práctica: Indica el tiempo en el cual se desarrollara la práctica.
  - 1.5 Numero de práctica: Indica el número de práctica que se realiza.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 45 de 53

- 1.6 Horario: indica el horario en que se realiza la practica
2. Objetivo: Describe el propósito a alcanzar durante la práctica.
3. Material a utilizar: Mencionar tipo y cantidad del material a utilizar durante la práctica.
4. Desarrollo:
  - 4.1 Alumno: Describir las actividades que el alumno desarrollará durante la sesión práctica.
  - 4.2 Docente: Describir las actividades el responsable académico desarrollara para la correcta ejecución de la práctica.
5. Observaciones: En caso de presentar alguna situación extraordinario con la práctica (material, horario, espacio, responsable del área, incidencia de alumnos, variaciones en la práctica, etc.) describirlo en este apartado.
6. Competencias obtenidas: Describir los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno adquiere al realizar la práctica.
7. Evaluación: Indica el valor numérico en relación al contenido de la práctica.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 46 de 53

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**SÉPTIMO CUATRIMESTRE**

**ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL CORAZÓN**

**(ELECTROCARDIOGRAMA)**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Actividad eléctrica del corazón (electrocardiograma)	
RESPONSABLE:		
LABORATORIO DE CEMA:	Laboratorio de Evaluación Cardiorrespiratoria	
DURACIÓN DE LA PRÁCTICA 2 horas	NÚMERO DE PRÁCTICA 8	HORARIO *en base a planeación

**OBJETIVO:**

- Comprender las bases fisiológicas que permiten registrar los eventos eléctricos asociados a la actividad cardíaca.
- Familiarizar al estudiante con el manejo del electrocardiógrafo para medir la actividad eléctrica del corazón.
- Registrar e interpretar los ECG bajo diferentes situaciones (reposo y ejercicio).

**MATERIAL A UTILIZAR:**

Material	Cantidad
Electrocardiógrafo	1
Papel absorbente	1
Papel Formas continuas	1

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 47 de 53

Bata o filipina	
-----------------	--

**DESARROLLO:**

*Alumno:*

**EXPERIMENTO Nº 1:** Medición de la actividad eléctrica del corazón en reposo, mediante el uso del electrocardiógrafo

PROCEDIMIENTO

1. Para obtener la actividad eléctrica del corazón en reposo, registre tres derivaciones a un estudiante por equipo.
2. El estudiante deberá estar sin prendas metálicas, sentado cómodamente, relajado y sin moverse en el transcurso de la experiencia.
3. Coloque los electrodos de la siguiente forma para cada derivación:

DERIVACIÓN I	DERIVACIÓN II	DERIVACIÓN III
Brazo izquierdo positivo	Pierna izquierda positivo	Pierna izquierda positivo
Brazo derecho negativo	Brazo derecho negativo	Brazo izquierdo negativo
Pierna izquierda....en tierra	Brazo izquierdo en tierra	Brazo derecho en tierra

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 48 de 53

(Positivo= cable negro, Negativo= cable rojo, Tierra= cable verde)

Identifique en cada uno de sus registros el tipo de derivación.

Sugerencia: En lo posible registre el electrocardiograma para un número igual de hombres y mujeres. Compárelos y observe si existen diferencias entre ambos sexos.

**EXPERIMENTO Nº 2:** Medición de la actividad eléctrica del corazón luego del ejercicio.

1. Seleccione una de las tres derivaciones para la siguiente experiencia (p. ej.: derivación I).
2. Previo al registro del electrocardiograma, un estudiante por equipo (preferiblemente el mismo de la experiencia anterior) debe correr o realizar algún tipo de ejercicio (p.ej.: abdominales, bajar y subir escaleras, etc.). De no ser el mismo estudiante de la experiencia anterior, regístrele un electrocardiograma en reposo (antes del ejercicio).
3. Inmediatamente después del ejercicio, comience a registrar la actividad cardíaca.
4. Calcule la frecuencia cardíaca y compare estos resultados con los obtenidos en la experiencia anterior.

OBSERVACIONES

*Profesor:*

- g) Verificar que el material se encuentre debidamente ordenado en el espacio físico asignado.
- h) Recepcionar a los alumnos en tiempo y forma de acuerdo al horario establecido.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 49 de 53

<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Asignar el material que corresponde al alumno o grupo de alumnos que realicen la aplicación del instrumento</li> <li>j) Proporcionar indicaciones de acuerdo al Protocolo de Aplicación de cada Instrumentos de evaluación.</li> <li>k) Supervisar y evaluar la ejecución de la aplicación del instrumento de evaluación de acuerdo al Manual del mismo.</li> <li>l) Retroalimentar al término de la aplicación de la práctica.</li> </ul>
Observaciones

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

El alumno desarrollará la capacidad de e interpretar los electrocardiogramas en situaciones distintas, tanto en reposo como en actividad física.

**EVALUACIÓN**

ASPECTOS A EVALUAR	DESCRIPCIÓN	% PONDERACIÓN
Conceptual	Registra y sintetiza claramente toda la información relacionada con los resultados obtenidos.	
Procedimental	Hace debido uso y manejo de los instrumentos y materiales.	
Actitudinal	Asiste en tiempo y forma a su práctica para recibir las indicaciones y desarrollar sus actividades en un ambiente de respeto y colaboración.	
Cognitiva	Siempre utiliza los recursos cognitivos necesarios para el procesamiento de la información al momento de integrar los resultados.	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 50 de 53

**Bibliografía**

- Bresnitz EA, Goldberg R, Kosinski RM. 1994. Epidemiology of obstructive sleep apnea. Department of Community and Preventive Medicine, Medical College of Pennsylvania, Philadelphia 19129, USA. Epidemiol Rev. 16(2):210-27.
- Gal iglesias, Beatriz; Meritxell lopez, Ana () Bases de la fisiología 2ª edición. Ed. Tebar pp.625 España. Levy M., Koeppen B. & Stanton B. 2006. Barney & Levy Fisiología. Editorial Elsevier. pp. 185.
- Moore, Keith L. et al () Anatomía con orientación clínica 5ª edición. ed. Médica Panamericana. Pp. 3-4 México.
- Wagner, J. 1983. Farmacocinética Clínica. Editorial Reverté. España. pp. 372-394.
- Willmore, Jack H. ; Costill, David L. (2007) Fisiología del esfuerzo y del deporte 6ª edición ed. Paidotribo pp. 383 – 384 España

**ANEXO 1  
CONTROL DE PRÁCTICA DOCENTE**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:	
NUM. DE LA PRÁCTICA :	FECHA:
RESPONSABLE ACADÉMICO:	
RESPONSABLE DEL LABORATORIO:	
TOTAL DE ALUMNOS:	NÚMERO DE ALUMNOS ASISTENTES:
ALUMNOS QUE CONCLUYERON LA PRÁCTICA:	
EL ÁREA SE RECIBE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES 	EL ÁREA SE ENTREGA EN LA SIGUIENTES CONDICIONES 

**MATERIAL**

MATERIAL A UTILIZAR	CANTIDAD	CONDICIONES DE RECEPCIÓN	CONDICIONES DE ENTREGA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 51 de 53


RESPONSABLE ACADÉMICO DE LA PRÁCTICA	RESPONSABLE DEL LABORATORIO
--------------------------------------	-----------------------------

**ANEXO 2 ALUMNO. PRÁCTICA A DESARROLLAR**

**LICENCIATURA EN**

**CUATRIMESTRE**

**ASIGNATURA (CLAVE)**

NOMBRE DE LA PRÁCTICA			
DOCENTE DE ASIGNATURA			
LABORATORIO			
TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICA	NUM. DE PRÁCTICA	HORARIO	FECHA

**OBJETIVO:**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 52 de 53

**MATERIAL A UTILIZAR:**

MATERIAL	CANTIDAD

\* Proporcionado por el alumno

**DESARROLLO:**

**COMPETENCIAS OBTENIDAS.**

**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

Dirección de Licenciatura y Posgrado	Vigente a partir de: Agosto 2018	Clave: UFD-LNU-PD-MN-23
	Versión: 1.0	Página 53 de 53

**BIBLIOGRAFÍA:**

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO	NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE
---------------------------	----------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ	LIBERÓ
MTRA ITZE NORIEGA MURO LÍDER ACADÉMICO	LIC ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE COMPETITIVIDAD	MTRA YESENIA LARA MAYORGA DIRECTORA DE LICENCIATURA Y POSGRADO	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS PRESIDENTA DEL CONSEJO UFD