

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

MATERIA:	FUNDAMENTOS DE MORFOLOGÍA				
CENTRO ACADÉMICO:	CIENCIAS BÁSICAS				
DEPARTAMENTO ACADÉMICO:	MORFOLOGÍA				
PROGRAMA EDUCATIVO:	LIC. EN NUTRICIÓN				
AÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS:	2015	SEMESTRE:	PRIMERO	CLAVE DE LA MATERIA:	23290
ÁREA ACADÉMICA:	ANATOMÍA		PERIODO EN QUE SE IMPARTE:	AGOSTO – DICIEMBRE 2020	
HORAS SEMANA T/P:	4/2		CRÉDITOS:	10	
MODALIDAD EDUCATIVA EN LA QUE SE IMPARTE:	PRESENCIAL/VIRTUAL *		NATURALEZA DE LA MATERIA:	TEÓRICO-PRÁCTICA	
ELABORADO POR:	ACADEMIA DE ANATOMÍA				
REVISADO Y APROBADO POR LA ACADEMIA DE:	ANATOMÍA		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	AGOSTO 2020	

- Debido a la contingencia sanitaria COVID-19

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MATERIA

Curso teórico-práctico, presencial/Virtual y obligatorio, en el que el estudiante adquirirá los conocimientos básicos para identificar las características y componentes del cuerpo humano, que posteriormente le serán de utilidad en las materias de Fisiología general y Fisiología de la nutrición. Materia consecuente: Fisiología general.

## OBJETIVO (S) GENERAL (ES)

Al término del curso el estudiante será capaz de: identificar, comprender y distinguir la funcionalidad y el soporte morfológico de los diferentes aparatos y sistemas que constituyen el cuerpo humano (organismo).

## CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

<b>UNIDAD TEMÁTICA I: INTRODUCCION (4 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los aspectos generales de la Morfología Humana.</li> <li>- Identificar la posición y planos anatómicos, y utilizar la nomenclatura anatómica.</li> <li>- Identificar en auxiliares didácticos las regiones corporales y sus cavidades.</li> <li>- Describir los aspectos generales de la célula y los tejidos fundamentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Conceptos de Morfología.</li> <li>1.2 Posición anatómica, planos y términos anatómicos de posición, dirección y movimiento.</li> <li>1.3 Sistemas y regiones del cuerpo humano con los órganos que los conforman.</li> <li>1.4 Niveles de organización estructural del cuerpo humano.</li> <li>1.5 Conceptos de célula: componentes y organización estructural de la célula eucariota humana y función general de cada uno de sus componentes.</li> <li>1.6 Concepto de tejido y su organización estructural.</li> <li>1.7 Tejidos fundamentales: concepto y clasificación</li> <li>1.8 Caracterización estructural y funcional de los tejidos epitelial, conectivo, muscular y nervioso.</li> </ul>	1,2,4

<b>UNIDAD TEMÁTICA II: SISTEMA NERVIOSO (8 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las principales características de las estructuras que constituyen al Sistema Nervioso.</li> <li>- Identificar en auxiliares didácticos los componentes del Sistema Nervioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.9 Concepto del Sistema Nervioso.</li> <li>2.2 Tejido nervioso: componentes, localización, organización, y función general.</li> <li>2.3 Sinapsis: concepto e importancia.</li> <li>2.4 Sistema Nervioso Central: componentes, características morfofuncionales y medios de protección.</li> <li>2.5 Sistema Nervioso Periférico: nervios craneales y nervios espinales, papel funcional.</li> <li>2.6 Sistema Nervioso Autónomo: divisiones y papel funcional.</li> </ul>	1,2,5

<b>UNIDAD TEMÁTICA III: SISTEMA ENDÓCRINO (4 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la situación y características anatómicas y funcionales principales de los componentes del Sistema Endócrino.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes del Sistema Endócrino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Concepto del Sistema Endócrino y su importancia como sistema regulador.</li> <li>3.2 Características estructurales generales de las glándulas endocrinas.</li> <li>3.3 Glándulas endócrinas (hipófisis, pineal, tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas, ovarios, testículos y placenta): localización, hormonas y correlación funcional.</li> </ul>	1,2,4

<b>UNIDAD TEMÁTICA IV: SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO (7 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las principales características morfológicas de los componentes del Sistema Músculo-Esquelético.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes del Sistema Músculo-Esquelético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Conceptos de los Sistemas Muscular y Esquelético.</li> <li>7.2 Características estructurales generales de los tejidos cartilaginoso y óseo.</li> <li>7.3 Hueso: concepto, organización estructural y clasificación de acuerdo a su forma.</li> <li>7.4 Esqueleto: concepto, divisiones (axil y apendicular) y componentes.</li> <li>7.5 Articulaciones: concepto, componentes y tipos.</li> <li>7.6 Musculo estriado esquelético: concepto, estructura general y sus anexos.</li> <li>7.7 Regiones musculares: principales músculos, movimientos e inervación general.</li> </ul>	1,2,3

<b>UNIDAD TEMÁTICA V: SISTEMA CARDIOVASCULAR Y LINFÁTICO (10 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar las principales características morfofuncionales del corazón y de los vasos sanguíneos y linfáticos.</li> <li>- Describir los circuitos circulatorios sanguíneo y linfático.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes de los Sistemas Cardiovascular y Linfático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Concepto de Sistema Circulatorio y sus componentes.</li> <li>4.2 Corazón: localización, estructura general, sistema de conducción, vascularización e inervación.</li> <li>4.3 Vasos sanguíneos: tipos, organización estructural y funcional general.</li> <li>4.4 Tejido sanguíneo: componentes y función general.</li> <li>4.5 Principales vasos sanguíneos arteriales y venosos.</li> <li>4.6 Circuitos circulatorios (mayor, menor y portahepática): inicio, trayecto general, terminación y función general.</li> <li>4.7 Definición y componentes del Sistema Linfático, y su relación con la función inmune.</li> <li>4.8 Tejido linfático: estructura, organización general, distribución y correlación funcional.</li> <li>4.9 Principales órganos del sistema linfático-inmunológico (timo, bazo, ganglios linfáticos y amígdalas): localización y función general.</li> </ul>	1,2

<b>UNIDAD TEMÁTICA VI: SISTEMA RESPIRATORIO (3 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las características anatómicas y funcionales principales de los órganos que forman parte del Sistema Respiratorio.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes del Sistema Respiratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Concepto y componentes del Sistema Respiratorio.</li> <li>5.2 Vías respiratorias superiores (cavidad nasal, senos paranasales y faringe): localización y función general.</li> <li>5.3 Vías respiratorias inferiores (laringe, tráquea y bronquios): localización y función general.</li> <li>5.4 Pulmones: localización, estructura general, vascularización, inervación y función general.</li> </ul>	1,2



	5.5 Barrera hemato-aérea: concepto, estructura general e importancia funcional. 5.6 Pleura: concepto, estructura e importancia funcional.	
--	--	--

## UNIDAD TEMÁTICA VII: SISTEMA DIGESTIVO (9 horas)

OBJETIVOS PARTICULARES	CONTENIDOS	FUENTES DE CONSULTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las principales características anatómicas y funcionales de los órganos que constituyen al Sistema Digestivo.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes del Sistema Digestivo, así como su estructura histológica general.</li> </ul>	6.1 Concepto y componentes del Sistema Digestivo. Funciones generales y mecanismos básicos. 6.2 Boca y su contenido (lengua, glándulas salivales y aparato dental): localización, estructura general y función. 6.3 Faringe: situación, divisiones, estructura general y función. 6.4 Patrón histológico general del tubo digestivo. 6.5 Tubo digestivo (esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y conducto recto-anal): localización, vascularización, inervación y función general. 6.6 Hígado, vesícula biliar, vías biliares y páncreas: localización, estructura general y función general. 6.7 Peritoneo: concepto e importancia funcional.	1,2,4

## UNIDAD TEMÁTICA VIII: SISTEMA GENITO-URINARIO (4 horas)

OBJETIVOS PARTICULARES	CONTENIDOS	FUENTES DE CONSULTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las características anatómicas y estructurales básicas de los órganos del Sistema Urinario.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos los componentes del Sistema Urinario.</li> <li>- Enlistar e identificar los órganos que constituyen a los Sistemas Genitales Masculino y Femenino.</li> </ul>	8.1 Conceptos y componentes de los Sistemas Urinario y Genital. 8.2 Sistema urinario (riñones, vejiga y vías urinarias): localización, estructura básica, vascularización y función general. 8.3 Sistema Reproductor: concepto, función general e importancia. 8.4 Reproductor masculino, genitales internos (testículos, vías espermáticas y glándulas anexas): localización, estructura histológica básica y función general. 8.5 Reproductor masculino, genitales externos (pene y bolsas testiculares): localización, componentes y función general. 8.6 Reproductor femenino, genitales internos (ovarios, trompas uterinas, útero y vagina): localización, estructura histológica básica y papel funcional general. 8.7 Reproductor femenino, genitales externos (vulva y glándula mamaria): localización, componentes e importancia.	1,2

<b>UNIDAD TEMÁTICA IX: ESTESIOLOGÍA (4 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las principales características de los Sentidos de la Vista, Oído, Gusto y Olfato.</li> <li>- Identificar en los auxiliares didácticos las estructuras que forman parte de los Sentidos de la Vista, Oído, Gusto y Olfato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 Sistema Visual: concepto, componentes y función general.</li> <li>9.2 Globo ocular: concepto, localización, características anatómicas, relaciones principales y función general.</li> <li>9.3 Anexos oculares (músculos extraoculares, párpados, conjuntiva y aparato lagrimal): concepto, localización, características anatómicas e importancia funcional.</li> <li>9.4 Vía visual: inicio, trayecto, terminación y función general.</li> <li>9.5 Sistema Auditivo: concepto, componentes y función general.</li> <li>9.6 Oído: divisiones (externo, medio e interno), componentes, características anatómicas, relaciones de importancia y función general de cada una de las divisiones del oído.</li> <li>9.7 Vía auditiva: inicio, trayecto, terminación y función general.</li> <li>9.8 Sentido del gusto: concepto, localización, características y función general.</li> <li>9.9 Sentido del olfato: concepto, localización, características y función general.</li> </ul>	1,2

<b>UNIDAD TEMÁTICA X: SISTEMA TEGUMENTARIO (2 horas)</b>		
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la estructura general de la piel y de sus anexos.</li> <li>- Identificar en auxiliares didácticos los componentes de la piel y de sus anexos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10.1 Sistema Tegumentario: concepto, componentes y papel funcional general.</li> <li>10.2 Piel: estructura general e importancia funcional.</li> <li>10.3 Anexos de la piel (glándulas sudoríparas y sebáceas, pelos y uñas): localización y correlación funcional.</li> </ul>	1,2

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

Este es un curso teórico-práctico, en el cual se revisarán los aspectos teóricos relacionados al conocimiento de la Morfología, así como su identificación en los materiales didácticos apropiados durante las sesiones prácticas y su correlación con la clínica y otras ciencias biomédicas.

Para cumplir con los objetivos propuestos por unidad en el desarrollo del curso y promover el autoaprendizaje del estudiante, se seguirán distintas formas de trabajo tales como:

- a) Exposiciones del profesor con técnicas interrogativas y de resolución de problemas.
- b) Lectura, por parte de estudiante, del contenido temático en la bibliografía citada previa a la clase.
- c) Participación activa del estudiante en su aprendizaje en las sesiones presenciales.
- d) Identificación, en los diversos recursos didácticos, cada una de las estructuras que conforman el cuerpo humano, con su respectiva correlación teórica.



e) Elaboración por parte de los estudiantes, de una presentación en cartel sobre un determinado tema de revisión bibliográfica.

El curso se impartirá en 5 horas a la semana, de las cuales tres corresponden a sesiones teóricas (tres sesiones teóricas de una hora cada una) y una sesión de laboratorio de dos horas.

Los objetivos del curso se atenderán a través de actividades de enseñanza-aprendizaje a distancia y/o presenciales, de acuerdo a las indicaciones institucionales derivadas de la situación de la pandemia COVID-19. El profesor fungirá como guía del proceso de aprendizaje y el estudiante será participe activo en el desarrollo de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

- a. En aula o plataforma Teams, Zoom o Google Meet, el profesor: Expondrá los temas teóricos, impartirá asesoría, para la atención puntual de dudas y explicará las prácticas de laboratorio.
- b. En la plataforma de aula virtual de la UAA, el estudiante: Entregará reportes escritos de revisiones bibliográficas, reportes de laboratorio; Observará los videos de las ligas compartidas, aplicará cuestionarios formativos para retroalimentación y evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativas.

## RECURSOS DIDÁCTICOS

El maestro utilizará todos los medio auxiliares a su alcance, con la firme intención de que las sesiones sean dinámicas y objetivas, que impulsen la competitividad, el orden, la participación y, sobretudo, el cumplir con los objetivos para cada sesión. Aclarará las dudas que surjan durante las sesiones y se proporcionará asesoría a los estudiantes que lo requieran.

Los recursos didácticos que se utilizarán en este curso son los siguientes:

- a) Mapas conceptuales y esquemas con señalizaciones.
- b) Material audiovisual, presentaciones Power Point y videos didácticos.
- c) Modelos y piezas anatómicas.
- d) Pizarra y gis.

Dependiendo de la modalidad de impartición de la materia:

- En la modalidad virtual se utilizarán recursos digitales como son: plataforma para la impartición de clases en linea (Aula Virtual, Microsoft TEAMS, ZOOM, Google Classroom, etc.), redes sociales (Whats app, Youtube, etc.), email, entre otros.
- En la modalidad presencial se utilizarán recursos como son: aula asignada, equipo multimedia, pantallas inteligentes, pizarrón y/o pintarrón, laboratorio de Histología y Embriología (edificio 204-B planta alta), laboratorio de Anatomía (Edificio 22), microscopio de campo claro, laminillas histológicas, piezas anatómicas, modelos y esquemas anatómicos.
- Para la revisión de material didáctico se deberá consultar los horarios disponibles en el laboratorio de Anatomía o Histología-Embriología. Su consulta esta condicionada a la modalidad presencial de impartición de la materia.

## EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

De acuerdo con lo establecido por el Consejo Universitario, para todos los alumnos que ingresan a partir de agosto de 2009

- La calificación mínima aprobatoria es 7.0 (siete punto cero).
- El alumno contará con tres oportunidades para acreditar la materia, de las cuales, una debe ser curso.

Para acreditar el curso, el estudiante deberá:

- 1) Presentar **cuatro exámenes teóricos de carácter INTEGRATIVO y dos exámenes prácticos**, que corresponden al 80% de la calificación final distribuidos de la siguiente manera:



## Exámenes teóricos (60% Calificación final)

- Primer examen 10%
- Segundo examen 10%
- Tercer examen 17%
- Cuarto examen 23%

## Exámenes prácticos (20% Calificación final)

- Primer examen 10%
- Segundo examen 10%

- 2) **Participación académica (20 % Calificación final).** Se evaluará mediante la elaboración y presentación de un cartel o trabajo de investigación bibliográfica con las características especificadas por el profesor, y la presentación de exámenes formativos y otras de actividades de retroalimentación indicadas por el profesor, con la ponderación siguiente:

**Cartel 5%**

**Exposición por parte de los alumnos 5%**

**Exámenes formativos 5%**

**Participación, tareas y trabajos de investigación 5%**

- 3) En caso de no acreditar el curso y presentar examen extraordinario o a título de suficiencia que consta de un **examen teórico con peso de 70% y un examen de laboratorio con peso del 30%**. El estudiante deberá informarse de la fecha, lugar y horario en el cuál se aplicará el examen.

## DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES TEMÁTICAS POR EXAMEN TEÓRICO

- Primer examen teórico
  - Unidad I: Generalidades.
  - Unidad II: Sistema Nervioso.
  - Unidad III: Sistema Endócrino.
- Segundo examen teórico
  - Unidad IV: Sistema Musculo-Esquelético.
  - Unidad VI: Sistema Cardiovascular y Sistema Linfático.
  - Unidad VII: Sistema Respiratorio.
- Tercer examen teórico
  - Unidad VIII: Sistema Digestivo.
- Cuarto examen teórico
  - Unidad X: Sistema Genitourinario.
  - Unidad XI: Sistema Visual y Auditivo.
  - Unidad XII: Sistema Tegumentario

El **Reglamento General de Docencia** vigente establece en su apartado de evaluación académica:

- **ARTÍCULO 29:** Las características de los exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia se ajustarán a lo establecido en el programa de la materia correspondiente.
- **Artículo 30:** en el nivel de pregrado el alumno **tendrá 3 oportunidades** para aprobar la materia. Dichas oportunidades se agotarán de la siguiente forma:
  - Con toda inscripción a cursos ordinarios y especiales.
  - Con la presentación de exámenes extraordinarios o a título de suficiencia. El NP en estas modalidades no contarán como oportunidad agotada.
  - Cuando el alumno de pregrado se encuentre en su tercera oportunidad para acreditar una materia, ésta siempre será cursativa.
- **ARTÍCULO 31:** En caso de agotar la tercera oportunidad sin aprobar la materia en cuestión, el alumno causará baja definitiva de la carrera y no podrá ingresar a otra que en el plan de estudios la incluya. Para que un





alumno que haya causado baja definitiva pueda ingresar a otra carrera, deberá someterse nuevamente a los procesos de ingreso y selección que establezca la Universidad.

### De los exámenes ordinarios:

- **ARTÍCULO 44:** Los exámenes ordinarios pueden adoptar modalidades diversas, como la prueba escrita, prueba oral, elaboración de trabajos, entre otras, pero siempre deberá existir una evidencia de la manera en que se evalúe.
- **ARTÍCULO 46:** El examen ordinario final podrá contener elementos integradores y en este sentido podrá tener un mayor peso en la calificación obtenida. Este examen será aplicado dentro del período establecido para ello por el Consejo Universitario.
- **Artículo 47:** la calificación final de curso deberá expresarse numéricamente en una escala de 0 – 10 con números enteros, **siendo aprobatoria a partir de siete**. En caso de calificaciones fraccionarias, si la fracción es menor de 0.50 se pasará al entero inmediato inferior, si es igual o mayor se pasará al entero inmediato superior.
- **ARTÍCULO 47-A:** El criterio señalado en el segundo párrafo del artículo anterior, referido a calificaciones fraccionarias, sólo será aplicado para las calificaciones finales de todas las materias o asignaturas, incluidos los exámenes extraordinarios o a título de suficiencia
- **Artículo 48:** otro tipo de resultados de los cursos ordinarios son:
  - **Sin derecho, cuando el alumno no cumpla con la asistencia al 80 por ciento de las clases programadas;** si la materia contiene una parte teórica y otra práctica se deberá cumplir en ambas con el porcentaje de asistencia señalado. Corresponderá al Departamento de Control Escolar la aplicación de este precepto basándose en las listas que haya recibido puntualmente de los profesores.
  - Anulada, cuando el alumno adeude la materia antecedente y esté seriada en el plan de estudios de la carrera. No se considera como pérdida de oportunidad para efectos de baja definitiva.
  - Examen nulo, cuando el alumno sea sorprendido durante el examen en alguna acción fraudulenta y no sea posible establecer una evaluación de su propio desempeño.
  - Acreditado, cuando así lo haya aprobado el Consejo Universitario, en base a un análisis de la Comisión Ejecutiva Universitaria, a propuesta del Departamento, en aquellas materias que por su naturaleza no sea posible evaluar numéricamente; y
  - No acreditado, cuando el alumno no haya cubierto los elementos establecidos para acreditar las materias señaladas en la fracción anterior.
- **Artículo 50:** Los resultados de los exámenes parciales deberán darse a conocer a los alumnos en un plazo no mayor a 7 días hábiles posteriores a la fecha de su celebración.

### De los exámenes extraordinarios

- **ARTÍCULO 53:** El examen extraordinario tiene por objeto acreditar una materia que el alumno, en curso ordinario, haya reprobado; no haya presentado examen final o haya quedado sin derecho por inasistencia, siempre y cuando tenga un mínimo del 50 por ciento de asistencia a las clases programadas. El examen extraordinario deberá responder a los objetivos y criterios de evaluación establecidos en el programa de la materia.

### De los exámenes a Título de Suficiencia

- **ARTÍCULO 61:** El examen a título de suficiencia tiene como finalidad acreditar el dominio del área de conocimiento de la materia de que se trate, en los siguientes casos:
  - Cuando el alumno no haya cubierto en curso ordinario el 50 por ciento de asistencia de las clases programadas de la materia en cuestión;
  - Cuando un alumno no haya cursado la materia en el plan de estudios de la carrera o nivel en que está inscrito; y
  - Cuando una persona no inscrita en la Universidad pretenda demostrar el dominio que posee de cualquier materia que se imparta en la Institución.
- **ARTÍCULO 76.-** El alumno tendrá derecho a solicitar revisión del examen escrito o de cualquier tipo, con cuyo resultado se muestre inconforme. La solicitud deberá presentarse por escrito al Decano correspondiente a más tardar tres días hábiles después de que se haya dado a conocer el resultado del examen.





## FUENTES DE CONSULTA

### Básicas:

1. Tortora, G.J., Derrickson, B. **Principios de Anatomía y Fisiología**. 13ª edición. México, D.F. Edit. Médica Panamericana. 2013.
2. Moore, K. L., Dalley A.F., Agur M.R. **Anatomía con orientación clínica**. 7ª edición. México D.F. Edit. Lippincott Williams & Wilkins. 2013.
3. Drake, R.L., Vogl, W. y Mitchell, A.W.M. **Gray anatomía para estudiantes**. 3ª edición. Edit. Elsevier. 2015.
4. Gartner L.P., Hiatt J. L. 2008. **Texto atlas de histología**. 3ª edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
5. Jaramillo F., Calderon D. (2019). **Fundamentos de Morfología del Sistema Nervioso**. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
6. **Modelo anatomía 3D interactivo**. Base de datos GALE CENGAGE Learning. Biblioteca virtual UAA.

### Complementarias:

Ganong, W.F. 2015. **Fisiología médica**. 24ª edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana.  
Sobotta W. **Histología**. 2ª. Edición. Edit. Panamericana. 2009  
Dongmei Cui. **Histología con correlaciones funcionales y clínicas**. Editorial Lippincott W. W. 2011.  
Netter, Frank H. 2006. **Atlas de Anatomía Humana**. 3ª edición. Editorial Elsevier.

### Otras fuentes de información:

#### I. Videos:

1. Acland's Video Atlas of Human Anatomy. Lippincott Williams and Wilkins.
2. Atlas del Cuerpo Humano. Discovery Channel.
3. Anatomía y Fisiología. Vol. 1-20. Enciclopedia Británica.

#### II. Software:

1. NETTER. Interactive Atlas of Clinical Anatomy.

#### III. Páginas web

2. Ilustraciones de Anatomía humana Netter:  
<<https://www.netterimages.com>> [enero 2017]
3. Animaciones e Ilustraciones de Anatomía:  
< <http://www.argosymedical.com/index.html>> [enero 2017]
5. Anatomía y Embriología humana:  
<[http://www.puc.cl/sw\\_educ/anatclin/meb123gh/](http://www.puc.cl/sw_educ/anatclin/meb123gh/)> [enero 2017]
6. Apuntes de Anatomía de Cabeza y Cuello:  
<<http://www.iqb.es/cbasicas/anatomia/cabeza000.htm>> [enero 2017]
7. Página del Departamento de Morfología:  
<<http://ccbas.uaa.mx/dm>>

**Programa elaborado y actualizado por la Academia de Anatomía del Departamento de Morfología**

Datos del profesor:  
Dra. en C. Esperanza Sánchez Alemán  
espesanchez@correo.uaa.mx