



Carrera **ODONTOLOGIA** Ciclo Lectivo **2020**

**Asignatura**

**FISIOLOGÍA**

Plan de Estudios 2014

## **PROGRAMA ANALITICO**

### **1. Cátedra**

Profesor Titular	Prof. Médico Edgardo Daniel CAMANI	Semiexclusiva
Profesor Adjunto	Prof. Médica Marcela Nathalie PRADO	Semiexclusiva
Jefe de Trabajos Prácticos	Médico José Horacio VARGAS	Semiexclusiva
Jefe de Trabajos Prácticos	Médico Mariano Ezequiel MOTUCA	Semiexclusiva
Jefe de Trabajos Prácticos	Esp. Od. Silvia PAEZ	Semiexclusiva

### **2. Ubicación en el Plan de Estudios**

**Curso:** 2º año

**Primero y Segundo:** Anual

**Carga Horaria:** 180 horas

**Desarrollo curricular:**

**Ciclo de formación:** Básico

**Carga horaria semanal:** 6 horas

**Período de cursado:** desde el 8/04/2020 al 18/11/2020

### **3. Justificación:**

La asignatura Fisiología, es fundamental en el marco curricular de la Carrera de Odontología como de cualquier otra que integre las Ciencias de la Salud; proyecta en el alumno un aprendizaje integrado de las funciones del organismo humano, llevadas a cabo por los diferentes aparatos y sistemas, como así también mediante la aplicación del método experimental, y el razonamiento crítico, prepara al alumno en la resolución de problemas fisiológicos elementales, sirviendo de base para los estudios fisiopatológicos y las indicaciones diagnósticas y terapéuticas que se adquirirán posteriormente en la etapa clínica odontológica.

Para ello, se emplean metodologías pedagógicas que permiten desarrollar los contenidos de la materia en un marco conceptual y de conocimientos actualizados y efectivos que guían al alumno en la realización de un proceso eficaz de aprendizaje y de apropiación del conocimiento. Dicho aprendizaje permite además en el alumno, aproximarse al pensamiento científico y adquirir competencias científico-tecnológicas que contribuirán a alcanzar una formación profesional e integral.

### **4. Objetivos Generales**

- Alcanzar los conocimientos necesarios para la comprensión y el reconocimiento de los fenómenos que ocurren en los seres vivos y los principios que los rigen y conocer el funcionamiento de órganos y sistemas y las interrelaciones que existen entre ellos tanto en las situaciones habituales como en algunas especiales.
- Integrar los conocimientos adquiridos a la fisiología de los diferentes órganos, aparatos y sistemas para interpretar al organismo como un sistema dinámico integral.
- Estimular en el estudiante de la Carrera de Odontología, el razonamiento y pensamiento crítico a través del análisis y resolución de situaciones fisiológicas básicas; desarrollando aptitudes que les sirvan de base para la posterior comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud en general de los individuos.

## **5. Contenidos**

### **Unidad Temática 1: Fisiología del Sistema Nervioso**

#### **Objetivos específicos:**

- Describir el funcionamiento del Sistema Nervioso en sus componentes periférico, central y autónomo; tipos de fibras nerviosas, velocidad de conducción y transmisión de señales e interpretar cómo funcionan los tejidos excitables, los fenómenos bioeléctricos y el origen del potencial de acción.
- Analizar los mecanismos integrativos de sistema nerviosos como los reflejos en sus distintos tipos, comprendiendo la actividad muscular en su conjunto poniendo énfasis en los masticatorios.
- Interpretar los fenómenos relativos a la sensibilidad desde los receptores sensoriales, vías de conducción, papel del tálamo hasta su proyección a la corteza sensitiva.
- Describir el sistema motor desde las áreas corticales, vías motoras, hasta su finalización en la médula espinal. Interpretando la organización y regulación de los movimientos, como también la regulación del tono, el equilibrio, la postura y el concepto de encefalización
- Reconocer las funciones superiores del sistema nervioso como son el lenguaje, memoria, hemisferio dominante, áreas de asociación y algunas funciones integradoras como las del sistema límbico incluyendo el papel del hipotálamo y el sistema nervioso autónomo.

## **Contenidos:**

1) Membrana celular: Pasaje de sustancia a través de membranas: difusión simple y facilitada. Transporte activo. Transporte activo secundario.

2) Potencial de membrana o de reposo: Modelo eléctrico de la membrana. Potencial de equilibrio electroquímico. Aplicación de la ecuación de Nernst, mecanismo de producción. Papel de la bomba de Na.+ K+. Papel de permeabilidad de la membrana.

3) Potencial de acción: Mecanismo. Teoría iónica. Respuesta del todo o nada. Post potenciales. Períodos refractarios, absolutos y relativos.

4) Conducción del impulso nervioso: Teoría de los circuitos locales. Conducción continua y saltatoria. Velocidad de conducción. Tipos de fibras nerviosas Potencial de acción compuesto.

5) La neurona: Tipos. Funciones. Sus características. Excitabilidad y conductibilidad. Moto neurona alfa: vía final común.

6) Sinapsis: Características morfológicas y funcionales. Mecanismo de transmisión sináptico. Neuro-transmisores. Potenciales post-sinápticos excitatorios e inhibitorios. Inhibición pre y post-sináptica. Integración sináptica a nivel de neurona y de poblaciones neuronales. Fenómenos de facilitación y oclusión. Sumación espacial y temporal. Reclutamiento. Post- descarga.

7) Músculo esquelético: Estructura funcional. Acoplamiento excitatorio-contráctil. Unidad motora: tipos y funciones. Fenómenos mecánicos de la contracción muscular. Ley del todo o nada. Tétanos. Relación longitud-tensión. Estado activo. Contracción isotónica e isométrica.

Fenómenos eléctricos: Transmisión neuro-muscular: su mecanismo. Potencial de placa motora. Músculo liso y músculo cardíaco. Diferencias funcionales con el músculo esquelético.

8) Receptores: Propiedades generales y clasificación. El potencial de receptor. Adaptación del receptor: rápida y lenta. Codificación de la señal del receptor. Mecano receptores, nociceptores, termorreceptores, receptores polimodales.

9) Reflejos: Arco reflejo: clasificación y propiedades. Reflejo miotático, reflejo miotático inverso y reflejo flexor. Inervación recíproca. Reflejos mandibulares: nociceptivos de apertura, miotático de cierre, miotático inverso de apertura.

Tono muscular: Concepto. Circuito gamma, regulación espinal y supraespinal.

Regulación de la postura y del equilibrio: Reflejos posturales. Reacción estática y dinámica. Animal espinal, descerebrado y decorticado. Aparato vestibular. Vías y centros.

10) Funciones motoras: Áreas corticales motoras. Somatotopismo. Vías motoras. Sistema piramidal (córtecoespinal) y extrapiramidal. Funciones.

Ganglios de la base. Funciones en la regulación y programación de los movimientos. Sus alteraciones: hipocinesia, rigidez, temblores; atetosis, balismo.

Formación reticular. Funciones: ascendente y descendente

Cerebelo: estructura de la corteza cerebelosa. Núcleos profundos del cerebelo

Neo, paleo y archicerebelo. Diferencias funcionales. Papel en el equilibrio, tono muscular, postura y coordinación de los movimientos.

11) Somestesia: Receptores y vías. Sistema lemniscal y espinotalámico. Tálamo óptico. Núcleos de relevo específico y proyección difusa. Corteza sensitiva. Somatotopismo. Áreas somatosensoriales de la corteza cerebral. Organización columnar.

12) Dolor: Receptores y vías. Dolor rápido y lento. Dolor superficial y profundo. Dolor visceral y dolor referido. Mecanismo de producción. Teorías. Endoanalgesia, papel de las endorfinas y encefalinas. Dolor dentario. Teorías sobre el mecanismo de producción. Dolor dentario referido.

13) Sueño y vigilia: Etapas del sueño. Bases anátomo-fisiológicas. Sistema reticular.

14) Sistema Nervioso Autónomo: Organización funcional y mediadores químicos. División simpática y parasimpática. Vías pre y postganglionares. Mecanismo de transmisión. Receptores nicotínicos y muscarínicos. Receptores adrenérgicos alfa 1 y 2 y beta1 y2.

15) Hipotálamo: Organización y conexiones. Su papel en la regulación del comportamiento, el control de la temperatura, hambre y sed y metabolismo hídrico. Sistema límbico: Estructura y funciones

16) Funciones superiores del SN. Palabra y lenguaje: Centros cerebrales. Hemisferio dominante. Aprendizaje y memoria: Hábitos. Condicionamiento. Reflejos condicionados. Memoria reciente y remota.

17) Sentidos especiales: Gusto y Olfato

## **Unidad Temática 2: Fisiología de la Sangre**

### **Objetivos Específicos:**

- Reconocer la composición de la sangre con sus elementos formes y proteínas plasmáticas y las funciones de cada uno.
- Interpretar el mecanismo homeostático de la hemostasia, su importancia en la hemorragia y su relación con la trombosis.
- Describir los grupos sanguíneos y su importancia en las transfusiones.
- Explicar los distintos mecanismos de la hemopoyesis y la eritropoyesis y su regulación

### **Contenidos:**

1) Generalidades: Composición, propiedades generales y funciones.

Proteínas plasmáticas: albúmina, globulinas, proteínas de la coagulación, transporte y otras, funciones de cada una. Volemia. Hematocrito. Hemodilución y hemoconcentración.

Velocidad de eritrosedimentación: mecanismos.

2) Eritrocitos: Propiedades fisicoquímicas. Eritropoyesis. Requerimientos para la formación de eritrocitos. Funciones de la médula ósea. Regulación de la eritropoyesis. Eritropoyetina. Eritrocateresis.

3) Glóbulos blancos: Funciones. Leucopoyesis. Fórmula leucocitaria.

Sistema linfóide: Conceptos de inmunidad: órganos linfoides centrales periféricos. Papel del timo.

4) Grupos sanguíneos: Sistema ABO. Aglutinógenos y aglutininas. Sistema Rh-Hr. Herencia. Grupos sanguíneos y transfusión. Compatibilidad mayor y menor.

5) Hemostasia: papel en la homeostasis. Factores extravasculares y vasculares.

6) Plaquetas: Funciones, receptores plaquetarios. Papel procoagulante de las plaquetas. Tiempo de sangría.

7) Coagulación: Mecanismos intrínseco y extrínseco. Procesos de retroalimentación positiva y negativa. Retracción del coágulo. Exploración del mecanismo de la coagulación. Tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial caolín (TTPK). Inhibidores fisiológicos de la coagulación. Anticoagulantes: descalcificantes, heparina y dicumarínicos, Función de la vitamina K en la hemostasia. Funciones procoagulantes e inhibitoras de la coagulación del endotelio vascular.

8) Fibrinólisis: Activadores tisulares del plasminógeno; uroquinasas; sistema de contacto, (Factor XII, Calicreína). Inhibidores de la fibrinólisis. PAI y alfa2 antiplasmina. Productos de degradación del fibrinógeno y la fibrina: funciones.

### **Unidad Temática 3: Fisiología del Aparato Circulatorio**

#### **Objetivos Específicos:**

- Reconocer y analizar la función como bomba impulsora de la sangre y las propiedades del corazón y la actividad eléctrica del mismo; aplicación de nociones de electrocardiografía.
- Interpretar los factores determinantes del volumen minuto cardíaco y la regulación del mismo.
- Identificar las bases de la hemodinamia, para comprender el ciclo cardíaco con las variaciones de presión y volumen, origen y regulación de la presión arterial.
- Poder explicar los fenómenos capilares a nivel de la microcirculación y la regulación de la circulación en algunos circuitos especiales.

#### **Contenidos:**

1) Músculo cardíaco: Nociones sobre estructura. Tejido especializado. Propiedades del corazón. Actividad eléctrica del corazón Excitación del corazón. Origen del latido cardíaco. Marcapaso. Potenciales de marcapaso, auriculares y ventriculares.

- 2) Propagación del estímulo: sistema de conducción; haz de His y sus ramas.
- 3) Regulación de la frecuencia cardíaca. Papel del SNA. ECG normal. Nociones.
- 4) Actividad mecánica del corazón: El corazón como bomba hidráulica. Ciclo cardíaco. Presiones intracavitarias. Curvas de presión y volumen. Ruidos cardíacos: su mecanismo de producción.
- 5) Volumen minuto cardíaco: Su regulación. Contractilidad. Factores intrínsecos. Autorregulación homeométrica y heterométrica. Factores nerviosos y humorales. Influencias iónicas. Concepto de precarga. Retorno venoso. Ley de Frank Starling. Concepto de postcarga. Distribución regional del volumen minuto. Trabajo cardíaco.
- 6) Hemodinamia: Flujo laminar y turbulento. Ley de Poiseuille. Resistencia periférica: factores que la determinan. Viscosidad de la sangre. Circulación por vasos elásticos. Flujo pulsátil. Presión media dinámica.
- 7) Circulación arterial sistémica: Caracteres morfológicos y funcionales de los distintos territorios arteriales. Presión arterial. Medición. Pulso arterial. Caracteres del pulso.
- 8) Control nervioso y humoral de la circulación: Mecanismos locales vasoconstrictores y vasodilatadores. SNA. Endotelina. Oxido nítrico. Prostaglandinas Autorregulación
- 9) Regulación de la presión arterial: inmediata y mediata. Regulación inmediata: Presorreceptores. Quimiorreceptores. Centros reguladores. Integración y regulación a distintos niveles del SNC. Regulación mediata: Sistema renina angiotensina. Papel del riñón.
- 10) Microcirculación: Circulación capilar. Intercambio de sustancias a través de la pared capilar. Linfa. Circulación linfática.
- 11) Circulación venosa: Retorno venoso. Factores que lo determinan e influyen.
- 12) Circulación regional: Pulmonar. Coronaria. Cerebral.

## **Unidad Temática 4: Fisiología del Aparato Respiratorio**

### **Objetivos Específicos:**

- Relacionar las funciones respiratoria, circulatoria y de la sangre, para entender los mecanismos de provisión de oxígeno a los tejidos y la eliminación del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Evaluar la mecánica respiratoria y el papel de los músculos que intervienen en la inspiración y espiración. Calculando la ventilación pulmonar y alveolar y los volúmenes y capacidades por la espirometría; papel del surfactante pulmonar en el control de la tensión superficial.
- Describir los mecanismos de transporte de los gases por la sangre y calcular las presiones parciales de los gases, valorando los fenómenos que intervienen en la difusión de los gases a través de la membrana alvéolo capilar.
- Explicar el concepto de relación ventilación-perfusión, sus diferencias regionales en el pulmón; fundamentando los mecanismos neurales y químicos que controlan y regulan la respiración en situaciones normales y especiales.
- Interpretar el concepto de hipoxia, sus tipos y en especial la hipoxia de altura.

### **Contenidos:**

1) Mecánica respiratoria: Anatomía funcional. Elasticidad torácica y pulmonar. Curvas de presión intrapulmonar e intratorácica. Tensión superficial. Ley de Laplace. Papel del surfactante pulmonar. Resistencia viscosa y de la vía aérea. Trabajo respiratorio. Capacidades y volúmenes pulmonares. Importancia de la capacidad residual funcional, Espirometría. Ventilación pulmonar y alveolar. Espacio muerto. Respiración artificial.

2) Intercambio Alvéolo-capilar: Hematosis: difusión de gases por la membrana alveolar. Relación ventilación-perfusión pulmonar. Gradiente. Presiones parciales de los gases.

3) Transporte de gases por la sangre: Transporte de oxígeno. Disuelto y combinado. Curva de disociación de la oxihemoglobina. Efecto Bohr. Transporte de anhídrido carbónico. Disuelto, como bicarbonato y compuestos carbamínicos. Efecto Haldane

4) Regulación respiratoria: Neurogénesis de la respiración. Centros respiratorios. Mecanismos reflejos. Regulación de la ventilación. Factores químicos: pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub> y pH. Quimiorreceptores centrales y periféricos. Integración de los distintos factores. Concepto de hipoxias. Hipoxia de altura: mecanismos fisiológicos de adaptación.

## **Unidad Temática 5: Fisiología del Riñón y medio interno**

### **Objetivos Específicos:**

- Reconocer el papel del riñón en la homeostasis de los líquidos corporales, en la excreción de metabolitos, en la regulación del pH y de la presión arterial y en funciones endocrinas.
- Explicar los mecanismos de la filtración glomerular e interpretar la función renal en la reabsorción de distintos componentes del filtrado a lo largo de la nefrona.
- Describir el proceso de aclaramiento plasmático (clearance) de distintas sustancias y precisar los mecanismos de concentración y dilución de la orina.
- Interpretar los principales mecanismos que participan en la regulación del sodio y potasio de los líquidos corporales y examinar los mecanismos que intervienen en la regulación del estado ácido-base.

### **Contenidos:**

1) Mecanismo de formación de la orina: Anatomía funcional de la nefrona. Circulación renal. Filtración glomerular. Membrana glomérulo capilar. Fuerzas de Starling. Regulación de la filtración glomerular: factores nerviosos y humorales. Reabsorción tubular del sodio agua y cloro. Reabsorción de la glucosa y proteínas. Concepto de T<sub>m</sub>. Secreción tubular. Depuración plasmática. Clearance de creatinina y de PAH.

2) Excreción del agua y mecanismo de la concentración y dilución de la orina: Bases anatomofisiológicas. Mecanismo de contracorriente. Papel de la ADH. Regulación hídrica: osmorreptores y receptores de volumen. Balance hídrico de las 24 horas. Diuresis hídrica y osmótica. Micción.

3) Medio interno: Concepto. Compartimentos. Líquidos del organismo. Su medida. Variaciones fisiológicas. Composición iónica de los compartimientos. Intercambio entre los distintos compartimientos.

4) Excreción de sodio - potasio: Factores físicos y hormonales. Sistema renina-angiotensina, aldosterona.

5) Equilibrio ácido-base: Amortiguadores intra y extracelulares. Papel de la sangre, pulmón y riñones. Alteraciones del equilibrio ácido-base. Acidosis y baseosis metabólicas y respiratorias

## **Unidad Temática 6: Fisiología del Aparato Digestivo**

### **Objetivos Específicos:**

- Poder explicar la motilidad del aparato digestivo e interpretar los fenómenos de la deglución, motilidad gastrointestinal, defecación y reflejo del vómito.
- Determinar los mecanismos que intervienen en la secreción y regulación de la saliva, jugo gástrico, jugo pancreático, y bilis.
- Interpretar los mecanismos enzimáticos que intervienen en la digestión de hidratos de carbono, grasas y proteínas así como la absorción de los productos resultantes.

### **Contenidos:**

1) Motilidad del aparato digestivo. Sistema nervioso entérico. Inervación simpática y parasimpática. Plexos de Meissner y Auerbach. Actividad eléctrica básica. Masticación: Aparato estomatognático: Papel de la lengua, paladar, mejillas y labios durante la masticación. Mecanismo Nervioso de la masticación; reflejos. .Deglución, fases. .Motilidad esofágica, gástrica e intestinal. Mezcla, propulsión. Evacuación gástrica. Reflejos gastrointestinales. Defecación. Vómito.

2) Secreciones digestivas: Secreción salival: Glándulas salivales; clasificación. Saliva simpática y parasimpática Formación de la saliva. Saliva primaria y secundaria. Funciones fisiológica de la saliva.

Secreción gástrica: Fases. Jugo gástrico. Composición, Regulación nerviosa y hormonal. Mecanismo de la secreción del CIH. Su autorregulación.

Secreción pancreática: Mecanismo de secreción: fases. Composición del jugo pancreático: enzimas digestivas. Jugo intestinal; composición y funciones. Flora microbiana.

3) Hígado: Funciones digestivas. Secreción de bilis. Sales y pigmentos biliares. Bilirrubina y urobilina. Regulación de la evacuación vesicular. Circulación entero-hepática. Otras funciones.

## **Unidad Temática 7: Fisiología del Sistema Endocrino**

### **Objetivos Específicos:**

- Integrar los conocimientos generales con los del sistema endocrino, relacionando las distintas funciones del organismo entre sí.
- Reconocer la importancia del eje hipotálamo-hipofisario-endocrino como regulador de las secreciones hormonales.
- Explicar los mecanismos de secreción, acción y regulación de las hormonas de crecimiento y de las glándulas suprarrenal, tiroides, paratiroides y páncreas.
- Interpretar y describir los mecanismos que intervienen en la regulación de la calcemia y de la glucemia, interrelacionando la acción de distintas hormonas.
- Describir las bases fisiológicas de las gónadas masculina y femenina, producción de hormonas, su acción y regulación fisiológica y poseer conocimientos fisiológicos sobre el embarazo, parto y lactancia.

### **Contenidos:**

1) Hipófisis. Relaciones hipotálamo-hipofisarias. Neurohipófisis. Adenohipófisis. Factores liberadores e inhibidores hipotalámicos. Regulación de su secreción. Correlación endocrina. Retro-alimentación larga y corta. Somatotrofina. Funciones.

2) Tiroides: Hormonas y funciones. Mecanismos de regulación. Tirotrófina. Bomba de yoduros. Transporte y metabolismo de hormonas tiroideas.

3) Paratiroides: Hormona paratiroidea. Acción sobre hueso, riñón e intestino. Metabolismo del calcio y fósforo. Regulación de la calcemia. Vitamina D. Acciones y regulación de su metabolismo. Calcitonina: origen, secreción y funciones. Alteraciones de la función paratiroidea. Factores hormonales en el crecimiento óseo.

4) Glándula Suprarrenal. Corteza suprarrenal. Glucocorticoides, mineralocorticoides y esteroides sexuales. Regulación de la secreción. Médula suprarrenal: Catecolaminas. Sus efectos.

5) Páncreas endocrino: Hormonas y sus efectos. Insulina. Relación de su secreción. Glucagón. Acción de otras hormonas en la regulación de la glucemia.

6) Regulación neuro endócrina de la función sexual: Papel del hipotálamo. Gonadotrofinas hipofisarias prolactinas.

7) Testículo: Funciones germinativas. Espermatogénesis. Función hormonal. Testosterona. Regulación de la función testicular

8) Ovario: Hormonas y funciones. Regulación de la función ovárica. Ciclo menstrual. Modificadores hormonales del ciclo. Importancia del sistema endocrino en las estructuras orales. Nociones de fisiología del embarazo, parto y lactancia.

## **6. Bibliografía:**

-CINGOLANI y HOUSSAY, Fisiología Humana de Bernardo Houssay. Editorial El Ateneo. 7ta. Edición. 2000

-GANONG, William, Fisiología Médica. Editorial El Manual Moderno. 19a. Edición. 2005

-BEST y TAYLOR. Bases Fisiológicas de la práctica Médica. Editorial Panamericana. 13a. Edición. 1993

-BERNE, R. y LEVY, M. A Fisiología. Edición 1992 – Mosby /Doyma Libros.

-TRESGUERRES- Fisiología Humana Edición 3ra 2005 Mc Graw Hill

-BRADLEY. Fisiología Oral. Editorial Panamericana.

-MANNS. Sistema Estomatognático. Ed. Chile, 1988.

## **7. Estrategia de Enseñanza**

Las actividades de enseñanza se llevan a cabo a través de la siguiente modalidad:

- a) Clases teóricas: La enseñanza se desarrolla con clases teóricas de cuatro horas semanales, orientadas sobre temas seleccionados según complejidad y posibilidad de integración de los contenidos, tratando de lograr una participación activa de los estudiantes. No tienen carácter obligatorio.
- b) Trabajos Prácticos: sobre temas prácticos de interés. Se evalúa la habilidad psicomotriz, destrezas, conocimientos teóricos sobre el tema y capacidad de trabajar en grupos. (Reflejos en el hombre, Pruebas vestibulares, Regulación de la presión arterial, auscultación cardiaca, evaluación del pulso arterial, Pruebas de concentración y dilución urinarias, Ventilación pulmonar y variaciones con el ejercicio, Tiempos de apnea, Prueba de sobrecarga a la glucosa en el hombre.)
- c) Discusiones Dirigidas: para el desarrollo de esta actividad, los alumnos se distribuyen en comisiones, a cargo de profesores de la Cátedra. Como metodología de trabajo, se emplean disparadores sobre aspectos teóricos de la asignatura como de los resultados obtenidos en los trabajos prácticos. Se evalúan los contenidos teóricos, razonamiento, participación activa de los alumnos a nivel individual y/o grupal.  
La asistencia a las discusiones dirigidas son de carácter obligatorio.
- d) Se organizan seminarios sobre temas seleccionados.
- e) Actividades en Plataforma Virtual, consistente en resolución de planteos, búsqueda de información, e integración de los principios generales de la Fisiología aplicados a la Fisiología específica del Sistema Estomatognático

## **8. Estrategia de Apoyo al Aprendizaje**

Se han contemplado los siguientes recursos didácticos de apoyo:

- a) Horarios de consulta: presenciales de los profesores de la asignatura en cuestión, los que se publican en el sitio oficial de la Cátedra, en la página web de la Facultad de Odontología de la UNCuyo.

- b) Guías orientadoras de estudio
- c) Discusiones dirigidas
- d) Plataforma virtual
- e) Repaso previo a exámenes
- f) Seminarios

## **9. Estrategia de Evaluación del Aprendizaje**

La evaluación se realiza de acuerdo a lo reglamentado por la Facultad de Odontología de la UNCuyo.

Se implementa una evaluación continua, teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje y de seguimiento del alumno en todas sus actividades (asistencia a clases teóricas, exposición y participación durante los trabajos prácticos y/o discusiones dirigidas, evaluación de los conocimientos teóricos), la evaluación se completa con dos exámenes parciales con un recuperatorio por parcial y el Examen Final.

En los casos de alumnos en la condición de libre, se compondrá de una parte escrita y otra oral.

## **10. Recursos materiales:**

- a) Guías para trabajos prácticos
- b) Presentaciones en Power Point
- c) Videos educativos
- d) Internet

## **11. Condiciones de regularidad:**

Para obtener la condición de **REGULAR** el alumno debe tener **aprobado el 75% de los Trabajos prácticos y/o Discusiones dirigidas, el 100% de los parciales y 70% de las actividades en plataforma virtual**

Para **APROBAR** la materia el alumno debe encontrarse en **condición de REGULAR** y deberá **aprobar el examen final** en alguna de las tres fechas, elegida por el alumno según el cronograma establecido por la Facultad de Odontología de la UNCuyo.

## 12. Condiciones de acreditación:

De acuerdo a la normativa vigente, según Reglamento Interno de la Facultad de Odontología de la UNCuyo, el alumno debe cumplimentar:

- **80%** de asistencia
- **75%** de Trabajos prácticos y/o Discusiones dirigidas
- **75%** de las actividades en plataforma virtual
- **100%** de parciales
- Aprobación del examen final

.....  
Firma del Profesor Titular