

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA  
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

## I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** : FACULTAD DE ODONTOLOGÍA MEXICALI, FACULTAD DE ODONTOLOGÍA TIJUANA, ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD VALLE DE LAS PALMAS
- 2. Programa Educativo:** Cirujano Dentista
- 3. Plan de Estudios:** 2010-1
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Biología Periodontal
- 5. Clave:** 12389
- 6. HC:** 03 **HL:** 02 **HT:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 03 **CR:** 08
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Firma

Vo.Bo. de subdirector(es) de  
Unidad(es) Académica(s)

Firma

Dra. Yolanda Bojórquez Anaya

Dr. Gilberto Valenzuela Vázquez (FOM)

MO. Zureya Fontes García

Dr. Julio Cesar García Briones

C.D.E.P. Ely García De León Buenfil

Dra. Verónica González Torres (FCSVP)

C.D.E.P. Sonia Jazmín Ledezma Duran

M.C. Myrna Zepeda Gasca

Fecha: 24 de octubre de 2019

## II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El alumno Identificará las estructuras de soporte del diente, así como sus características histológicas, embriológicas y anatómicas, donde integrara los conocimientos de las ciencias básicas médicas y odontológicas con la finalidad de distinguir micro y macroscópicamente las estructuras de soporte del periodonto.

## III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Reconocer las características clínicas e histológicas del periodonto sano, por medio del sondeo periodontal y toma de radiografías para realizar un plan de tratamiento, procurando dar la mejor atención al paciente con respeto y responsabilidad.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R** EGISTRAD **O**  
24 AGOSTO 2020  
REGISTRAD  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA

## IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Realizará y entregará una historia clínica general, así como una historia clínica periodontal donde llevará a cabo el sondeo periodontal clínico y un juego radiográfico, la aplicación adecuada de los auxiliares de diagnóstico e higiene oral, así como el manejo adecuado de los diferentes instrumentos periodontales. Llevándose a cabo este desempeño con pacientes dentro de las clínicas en sus horarios estipulados.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### UNIDAD I. CARACTERÍSTICAS CLINICAS EN HISTOFISIOLOGICAS NORMALES DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES EN EL ADULTO Y NIÑO

#### Competencia:

Identificar todas las estructuras histológicas y la diferenciación de cada una de las funciones fisiológicas del periodonto en niños y adultos sanos, por medio de exposiciones y de casos clínicos impartidas por el catedrático para que el alumno comprenda y se le facilite todo lo antes mencionado una vez que requiera clínicamente diferenciarlas en cavidad oral.

#### Contenido:

**Duración:** 15 horas

#### 1.1.- INTRODUCCIÓN

- 1.1.1. Revisión histórica
- 1.1.2. Definición de conceptos actuales
- 1.1.3. Embriología de los tejidos periodontales

#### 1.2.- ENCIA

- 1.2.1. Encía marginal
- 1.2.2. Surco gingival
- 1.2.3. Encía insertada
- 1.2.4. Encía ínter dentaria
- 1.2.5. Biotipo periodontal

#### 1.3.- DEFINICION DE CONCEPTOS DE HISTOLOGIA EN PERIODONCIA.

- 1.3.1. Epitelio oral externo
- 1.3.2. Epitelio del surco
- 1.3.3. Epitelio de unión
- 1.3.4. Tejido conjuntivo
- 1.3.5. Membrana basal
- 1.3.6. Inervación
- 1.3.7. Irrigación
- 1.3.8. Red linfática

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R**EGISTRAD**O**  
24 AGOSTO 2020  
REGISTRAD  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA

## 1.4.- CEMENTO

- 1.4.1. Definición
- 1.4.2. Cementogenesis
- 1.4.3. Unión Amelocementaria
- 1.4.4. Características anatómicas
- 1.4.5. Funciones

## 1.5.- LIGAMENTO PERIODONTAL

- 1.5.1. Formación
- 1.5.2. Elementos celulares
- 1.5.3. Componente fibroso
- 1.5.4. Inervación
- 1.5.5. Irrigación y red linfática
- 1.5.6. Función

## 1.6.-HUESO ALVEOLAR

- 1.6.1. Osteogénesis
- 1.6.2. Estructura Clínica e Histología
- 1.6.3. Fisiología
- 1.6.4. Irrigación e inervación

## 1.7. EFECTO DE LA EDAD EN EL PERIODONTO

- 1.7.1. Encía
- 1.7.2. Ligamento periodontal
- 1.7.3. Hueso y Cemento
- 1.7.4. Migración mesial

## 1.8 PERIODONTO INFANTIL

- 1.8.1. Encía
- 1.8.2. Ligamento periodontal
- 1.8.3. Hueso y Cemento
- 1.8.4. Cemento



## UNIDAD II. PLACA BACTERIANA Y CALCULO DENTAL

### Competencia:

Identificar la organización de la placa dentobacteriana y cálculo dental, mediante los diferentes microorganismos involucrados para su correcta caracterización en clínica .

### Contenido:

**Duración:** 9 horas

#### 2.1.- PLACA BACTERIANA

2.1.1. Formación

2.1.2. Adherencia

2.1.3. Película adquirida

2.1.4. Estructura placa bacteriana

2.1.5. Microbiología de placa bacteriana

2.1.6. Clasificación de placa bacteriana

2.1.7. Mecanismos de Adherencia

#### 2.2. – CALCULO DENTAL

2.1. Formación

2.2. Composición

2.3. Estructura

2.4. Clasificación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R**EGISTRAD**O**  
24 AGOSTO 2020  
REGISTRAD  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA

## **UNIDAD III. FACTORES LOCALES Y SISTEMICOS QUE PREDISPONEN AL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD PERIONTAL**

### **Competencia:**

Identificar los diferentes factores locales y sistémicos que predisponen al desarrollo de la enfermedad periodontal, mediante sus características específicas para su correcta evaluación, con responsabilidad.

### **Contenido:**

**Duración: 11 horas**

#### **3.1.- FACTORES LOCALES**

- 3.1.1. Odontología Defectuosa
- 3.1.2. Terapia Ortodóntica
- 3.1.3. Mecanismos de impactación de alimentos
- 3.1.4. No reemplazo de dientes ausentes
- 3.1.5. Mal oclusión
- 3.1.6. Respiración bucal
- 3.1.7. Malos hábitos
- 3.1.8. Efectos del traumatismo con el cepillado dental
- 3.1.9. Irritación química y radiación

#### **3.2.- FACTORES SISTEMICOS CONTRIBUYENTES AL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL**

- 3.2.1. Efectos nutricionales sobre el periodonto
- 3.2.2. Efecto Físico de la Dieta
- 3.2.3. Efecto nutricional sobre los microorganismos bucales
- 3.2.4. Deficiencias vitamínicas
- 3.2.5. Efectos Hormonales
- 3.2.6. Pubertad
- 3.2.7. Embarazo
- 3.2.8. Diabetes
- 3.2.9. Síndrome de Papillon Lefebre
- 3.2.10. Efectos hematológicos en la etiología de la enfermedad periodontal
  - 3.2.10.1. Leucemia
  - 3.2.10.2. Anemia
  - 3.2.10.3. Hemofilia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R**EGISTRAD**O**  
24 AGOSTO 2020  
**R**EGISTRAD**O**  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA

## UNIDAD IV. ESTRUCTURA Y PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

### Competencia:

Identificar la estructura y patogenia de la enfermedad periodontal, a través de los diferentes mecanismos histopatológicos que la desencadenan, para una mejor comprensión de su clasificación y así tener los conocimientos de en qué fase de la enfermedad se encuentra el paciente.

### Contenido:

**Duración:** 6 horas

- 4.1. Generalidades sobre el desarrollo del proceso inflamatorio en el periodonto.
- 4.2. Conceptos y desarrollo de la actividad inmunológica en el periodonto.
- 4.3. Conceptos actuales sobre la patología de la enfermedad periodontal.
- 4.4. Etapas de la patogenia de la enfermedad periodontal.
  - 4.4.1. E.Inicial
  - 4.4.2. E.Temprana
  - 4.4.3. E.Establecida
  - 4.4.4. E.Avanzada

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R**EGISTRAD**O**  
24 AGOSTO 2020  
REGISTRAD  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA

## UNIDAD V. : CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

### Competencia:

Diferenciar las manifestaciones histológicas y fisiológicas de la enfermedad periodontal auxiliándose con estudios de gabinete radiológico lo cual les permitirá establecer correctamente un diagnóstico periodontal.

### Contenido:

**Duración:** 7 horas

#### 5.1. – GINGIVITIS INDUCIDA POR PLACA DENTAL

5.1.1. Asociada con biopelícula

5.1.2. Mediada por factores de riesgo locales o sistémicos

#### 5.2. - ENFERMEDADES GINGIVALES NO INDUCIDAS POR PLACA DENTAL

5.2.1. Genética y desordenes del desarrollo

5.2.2. Infecciones específicas

5.2.3. Condiciones Inflamatorias y autoinmunes

5.2.4. Procesos reactivos

5.2.5. Neoplasmas

5.2.6. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas

5.2.7. Lesiones Traumáticas

5.2.8. Pigmentación gingival

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**R**EGISTRAD**O**  
24 AGOSTO 2020  
REGISTRAD  
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TIJUANA



## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
UNIDAD I y II	Planear el tratamiento periodontal por medio de la historia clínica, periodontograma, para un mejor diagnóstico de la enfermedad periodontal.	Se conocerá a detalle la historia clínica de periodoncia y realizará el llenado del periodontograma.	Historia clínica de periodoncia, periodontograma, pluma y bicolor.	8 horas
UNIDAD III	Realizar la técnica de sondeo y furcación con los instrumentos apropiados para medir la profundidad de la lesión que permita realizar un buen diagnóstico.	Medir profundidad del surco gingival y localizar el grado de lesión en furca por medio de las sondas respectivas.	Periodontograma, sonda periodontal Williams y Nabers y diapositivas.	2 horas
UNIDAD IV	Interpretar los tejidos duros periodontales por medio de las radiografías para que junto con la historia clínica obtener un buen diagnóstico.	Tomar 2 series radiográficas e interpretarlas.	Serie radiográfica, presentación en diapositivas de casos radiográficos con salud y enfermedad periodontal	2 horas
UNIDAD V	Emplear instrumentos de control de placa dentobacteriana, con técnicas de cepillado y uso de auxiliares en la higiene oral con la finalidad de evitar enfermedad periodontal en un futuro.	Conocer y Aplicar las diferentes técnicas de cepillado en el paciente, así como auxiliares de higiene bucal.	Tipodonto, cepillos dentales ,pastillas reveladoras de placa dentobacteriana, diapositivas	8 horas
UNIDAD VI	Utilizar los diferentes instrumentos de raspaje necesarios para efectuar una fase higiénica utilizando los diferentes puntos de apoyo para una buena técnica de eliminación de cálculo dental.	Por medio de curetas realizar en tipodonto y en pacientes los puntos de apoyo y de eliminación de cálculo dental.	Tipodonto, pacientes, raspadores y curetas periodontales diapositivas	8 horas
UNIDAD VII	Manejar cuidadosamente el instrumental periodontal por medio de diferentes técnicas de afilado para un mejor resultado en el tratamiento periodontal.	Se enseñara la técnica de afilado de instrumental y las diferentes opciones para un afilado, práctica y audiovisual.	Curetas periodontales, piedras de Arkansas, afiladores y diapositivas.	4 horas

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**REGISTRADO**  
**24 AGOSTO 2020**  
**DEPARTAMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN CAMPUS TIJUANA**

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

**Estrategia de enseñanza (docente)** Técnica de exposición por medio de diapositivas, junto con material de apoyo didáctico para un mejor entendimiento y razonamiento, propiciando el desarrollo de valores como la tolerancia, trabajo en equipo y honestidad.

El alumno participara con exposiciones de los temas a elegir, trabajo de ensayo, y evaluaciones de sus compañeros con listas de cotejo específicas para el tema a exponer.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.
- Considerando que la aplicación de los conocimientos teóricos se da en la práctica el no acreditar el laboratorio reprueba la asignatura.

### Criterios de evaluación

- Evaluaciones parciales .....	70%
- Evaluación de desempeño.....	30%
Total.....	100%

## IX. REFERENCIAS

### Básicas

- Lang N. Lindhe J. Clinical periodontology and implant dentistry. 6th edition. Wiley Blackwell 2015.
- Newman M. Takei H. Carranza F. Carranza's clinical Periodontology. 12th edition. Elsevier. 2014. (clásica)
- Steven Offerbacher Periodontal disease: Pathogenesis. Ann periodontal 1996: 1: 821-878. (clásica)

### Complementarias

- Vargas A. Yañes B. Periodontología e implantología. Medica panamericana. 2016.
- Revista, Periodontology 2000.
- Revista, Journal of Periodontology.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA

**R** REGISTRAD **O**  
24 AGOSTO 2020  
**R** REGISTRAD **O**

DEPARTAMENTO DE APOYO A LA  
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS TUCUÁN

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Tener el grado de especialista en Periodoncia participar en programas de formación docente y actualización profesional y participar en cursos de apoyo docente con el uso de las TICs.