

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

### **DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

#### **OCLUSIÓN**

#### **Guía de Estudio**

**Coordinador: C.D. Nicolás Pacheco Guerrero**

**Participantes: Mtra. María Luisa Cervantes Espinosa  
Mtro. Víctor M. Barajas Vargas  
Mtro. José Arturo Fernández Pedrero  
C.D. Luis Miguel Mendoza José  
C.D. Carlos R. Valentín Sánchez**

Objetivos generales	3
Instrucciones	3
Introducción	4
Mapa conceptual	4
Unidad I	5
Introducción a la Oclusión	
Unidad II	11
Sistema estomatognático	
Unidad III	28
Fisiología de la Oclusión	
Unidad IV	36
Cinemática mandibular	
Unidad V	45
Articuladores	
Unidad VI	58
Filosofías de la Oclusión	

## OBJETIVOS GENERALES

El alumno:

Conocerá e identificará los elementos que constituyen al sistema estomatognático así como a las estructuras adyacentes.

Comprenderá la fisioanatomía del sistema masticatorio.


Reconocerá los elementos que constituyen a un articulador, así como el sistema operativo y clínico de un articulador semiajustable.



## INSTRUCCIONES GENERALES

Esta guía contiene unidades de la asignatura de Oclusión y cada una de ellas contiene: objetivos, instrucciones, introducción, mapa conceptual, actividades de aprendizaje, actividades integradoras, evaluación del aprendizaje y bibliografía básica.

El aprendizaje de esta guía se basa en la consulta de la bibliografía básica y la complementaria que se sugiere al final de cada unidad, así como revistas especializadas, manuales, etcétera.

Para un máximo aprovechamiento, deberás seguir el orden del mapa conceptual.

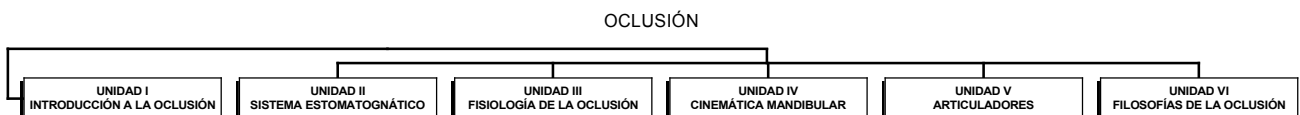
Esta guía incluye actividades prácticas que se te indicarán con el siguiente símbolo. 

1. Cuando encuentres un símbolo  debes poner atención pues la información que ahí se incluye es importante.
2. El símbolo  te indica la actividad en la que tendrás que recurrir a la videoteca de la facultad o al museo de la misma según sea el caso.
3. Deberás hacer todas las actividades de la guía en un cuaderno de trabajo específico para la asignatura de Oclusión.

## INTRODUCCIÓN

Es importante conocer la Oclusión en condiciones normales para así poder desarrollar una Oclusión óptima en cualquier procedimiento terapéutico de la rehabilitación bucal. La asignatura de Oclusión enseña usualmente las bases teóricas de la Oclusión, así como sus elementos anatómicos que forman al sistema estomatognático. Sin embargo, los estudiantes tienen poca práctica clínica en cuanto a los problemas oclusales y la forma de resolver estos. Es por ello que realizamos esta guía, para que tengas una mejor visión de la Oclusión desde el punto de vista teórico, así, más adelante lo puedas aplicar en tu clínica. La Oclusión dentaria es un factor determinante para la salud del Sistema Estomatognático y que, desgraciadamente, le damos poca importancia debido al grado de dificultad que presenta su conocimiento, la Oclusión, como materia aparece en cualquier currículo académico de cualquier Universidad debido a la importancia que representa conocer y respetar los parámetros con que se mantiene la salud del sistema y su relación con las demás disciplinas Odontológicas que se encargan de rehabilitar al sistema. Asimismo, te pedimos que analices más en estos temas ya que la Oclusión es una materia que tiene múltiples aristas de conocimiento así como criterios tan diversos que la enriquecen.

## MAPA CONCEPTUAL GENERAL





## **OCLUSIÓN**

### **UNIDAD I**

#### **INTRODUCCIÓN A LA OCLUSIÓN**



C. D. LUIS MIGUEL MENDOZA JOSÉ

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Comprenderá el concepto de Oclusión, así como los avances que ha presentado esta rama de la Odontología a través de su desarrollo histórico.
- Conocerá la terminología más utilizada, para incorporar con mayor facilidad los conocimientos odontológicos que le brindará esta asignatura.

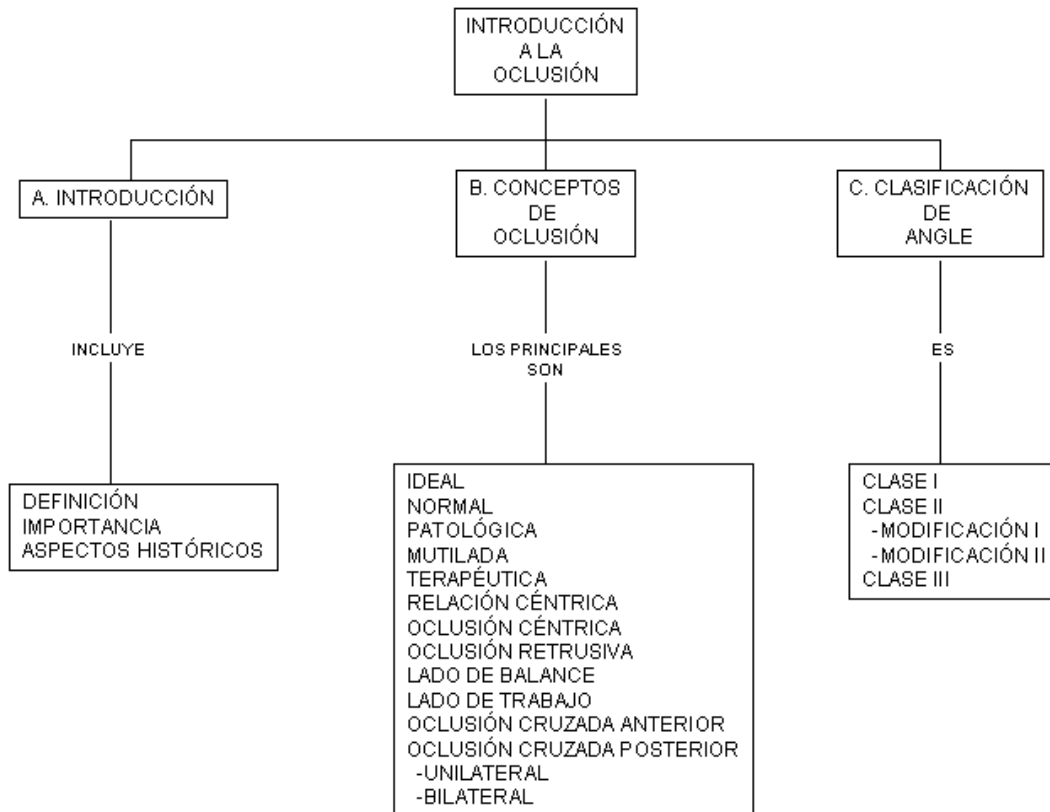
## II. INSTRUCCIONES

- Para desarrollar esta unidad se sugiere que consultes la bibliografía básica y, además, la referencia bibliográfica que viene al final de esta unidad.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención a la información.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.

## III. INTRODUCCIÓN

La Oclusión es la rama de la Odontología que introduce al conocimiento de las relaciones que existen entre los dientes maxilares y mandibulares cuando se encuentran en contacto funcional; además de todos los componentes del aparato estomatognático y sus interacciones para producir diferentes tipos de oclusión que pueden existir en el ser humano. Asimismo, de las anomalías y patologías que se pueden producir cuando existe alguna alteración en dichos componentes.

## IV. MAPA CONCEPTUAL



## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Introducción

Lee en los libros:

Ash y Ramfjord, *Oclusión*, las páginas 50-58.

Okeson, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 109-126.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

¿Cómo se define la Oclusión? 😊

¿Qué importancia tiene? 😊

Enumera los aspectos históricos más importantes de la Oclusión

### B. Conceptos relativos a la Oclusión

Lee en los libros:

Ash y Ramfjord, *Oclusión*, las páginas 54-85.

Gross, *La oclusión en Odontología restauradora*, las páginas 142, 143 y 195.

Dos Santos, *Gnatología*, las páginas 86-97.

Okeson, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 74-76.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cómo se define Oclusión ideal? 😊

2. ¿Cómo se distingue una Oclusión normal de una patológica?

3. ¿Cuáles son las diferencias entre una Oclusión mutilada y una patológica?

4. ¿Quién y por qué realiza una Oclusión terapéutica?



5. ¿Compare las diferentes definiciones de relación céntrica y elabore su propia definición? 😊
6. ¿Defina qué es una Oclusión céntrica? 😊
7. ¿Cuál es el lado de trabajo y el de balance y qué importancia tiene conocerlos?
8. Explica cuántos tipos de mordida cruzada pueden existir en un paciente.

### C. Clasificación de Angle

Lee en los libros:

Ash y Ramfjord, *Oclusión*, las páginas 50-58.

Gross, *La oclusión en Odontología restauradora*, las páginas 38-40.

Okeson, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 109-110.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. Elabora un cuadro sinóptico referente a la clasificación de Angle. 😊
2. Anota sinónimos y su importancia en la Oclusión.
3. Incluye fotografías.

## VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

Representa en varios modelos de yeso lo que a continuación se indica. Consúltalo con tu profesor.



- Una mordida cruzada anterior.
- Una mordida cruzada bilateral.
- La clasificación de Angle.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Redacta un resumen en tu cuaderno de trabajo, ilústralo con fotos, esquemas y dibujos relacionados con todos los conceptos estudiados de Oclusión y la clasificación de Angle.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ash M M, Ramfjord S, *Oclusión*, 4a. ed., México, McGraw-Hill;1996.
- Dos Santos J, *Gnatología*, 1a. ed., Venezuela, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1992.
- Gross M D, *La oclusión en odontología restauradora*, 1a. ed., España, Editorial Labor; 1987.
- Okeson J P, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, 4a. ed., España, Harcourt; 1998.

### **Bibliografía complementaria**

- Alonso A A, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, 1a. ed., Argentina; 2000.



**OCCLUSIÓN**

**UNIDAD II**

**SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO**



C. D. CARLOS R. VALENTÍN SÁNCHEZ

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Conocerá la importancia que tiene para la odontología el sistema estomatognático.
- Aplicará los conocimientos de anatomía dental en el contexto funcional de Oclusión.
- Reconocerá los elementos de anatomía humana aplicados en el sistema estomatognático.
- Analizará la actividad neuromuscular asociada a la función normal de sistema estomatognático.
- Reconocerá las funciones del sistema estomatognático en condiciones normales.

## II. INSTRUCCIONES

- El aprendizaje de esta unidad se basa en dos libros básicos. Consulta la bibliografía que aparece al final de esta unidad.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención a la información.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.

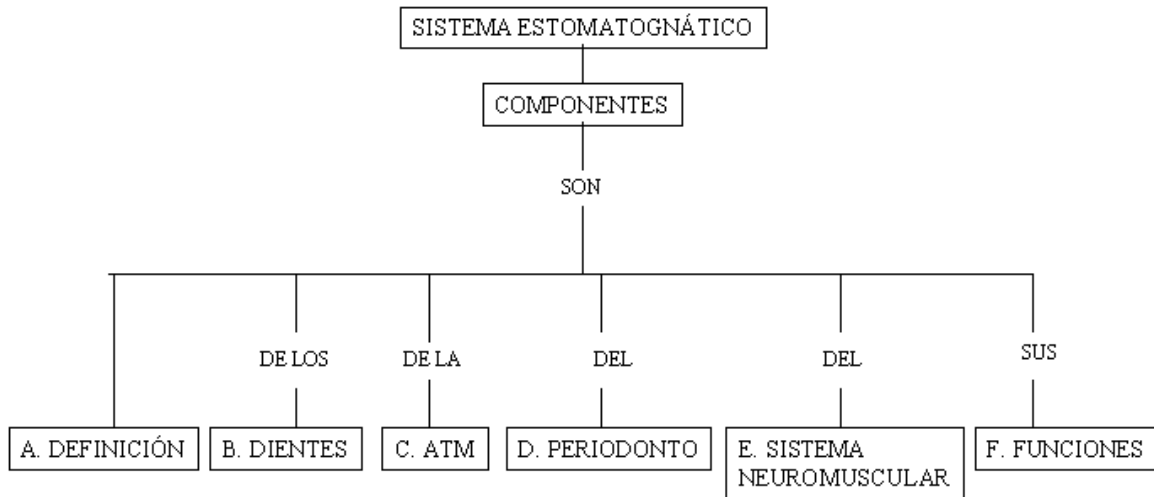
### III. INTRODUCCIÓN

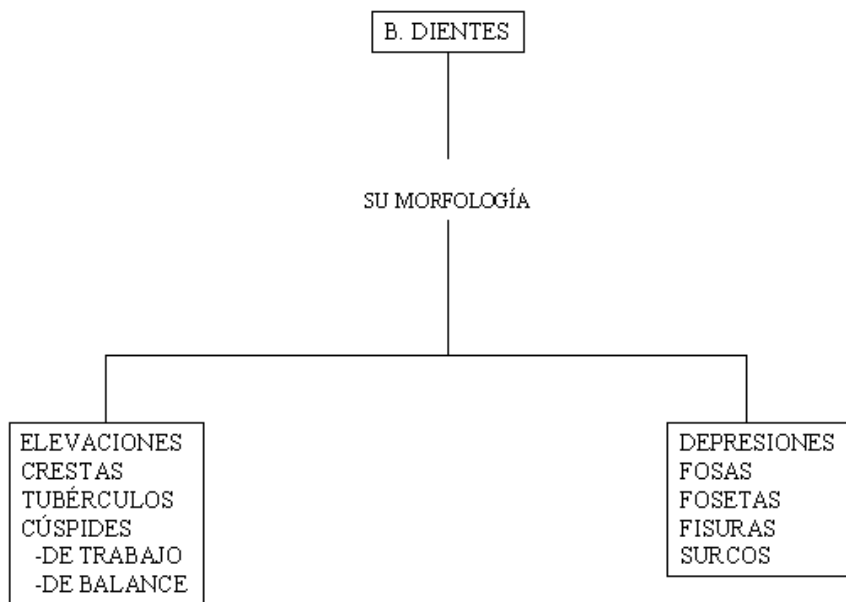
El conocimiento de sistema estomatognático, tanto en sus componentes como en su funcionamiento es de vital importancia por la relación que tiene este sistema en todo el campo de la Odontología y su relación con otras áreas médicas (otorrinolaringología, foniatría, etcétera).

El sistema estomatognático se encuentra perfectamente delimitado por adelante de las apófisis mastoides, por abajo de los agujeros infraorbitarios y por arriba del hueso hioides. Sus componentes principales son los dientes (que son la herramienta de trabajo en la masticación), el sistema de soporte de los dientes (cemento radicular, hueso alveolar, ligamento periodontal y encía), la articulación temporomandibular que permite realizar los movimientos mandibulares y el sistema neuromuscular que aporta la energía necesaria para dar movimiento a la ATM. Estos componentes que forman el sistema estomatognático trabajan de forma coordinada para poder realizar las funciones de manera óptima.

Cabe mencionar que este sistema es tan complejo que cada componente tiene una función específica pero, al mismo tiempo, colaboran en otras funciones de igual importancia; por ejemplo, el ligamento periodontal que une el diente con el hueso alveolar que también absorbe y distribuye las fuerzas masticatorias; otro ejemplo es el de los músculos suprahioides que tienen implicación importante en la apertura mandibular así como en la deglución.

IV. MAPA CONCEPTUAL



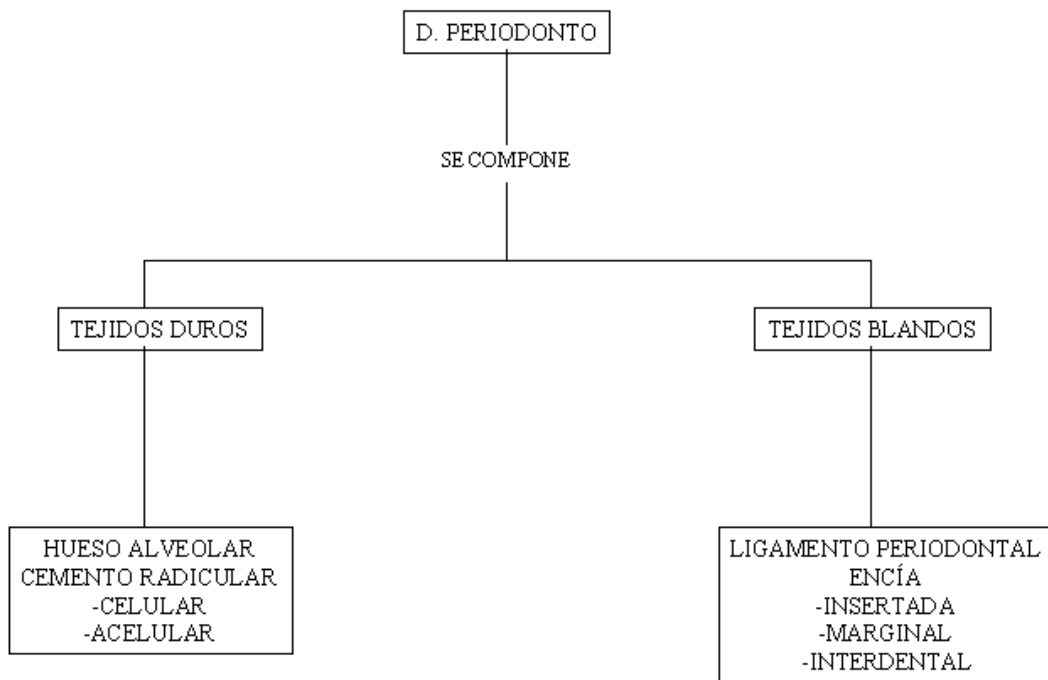


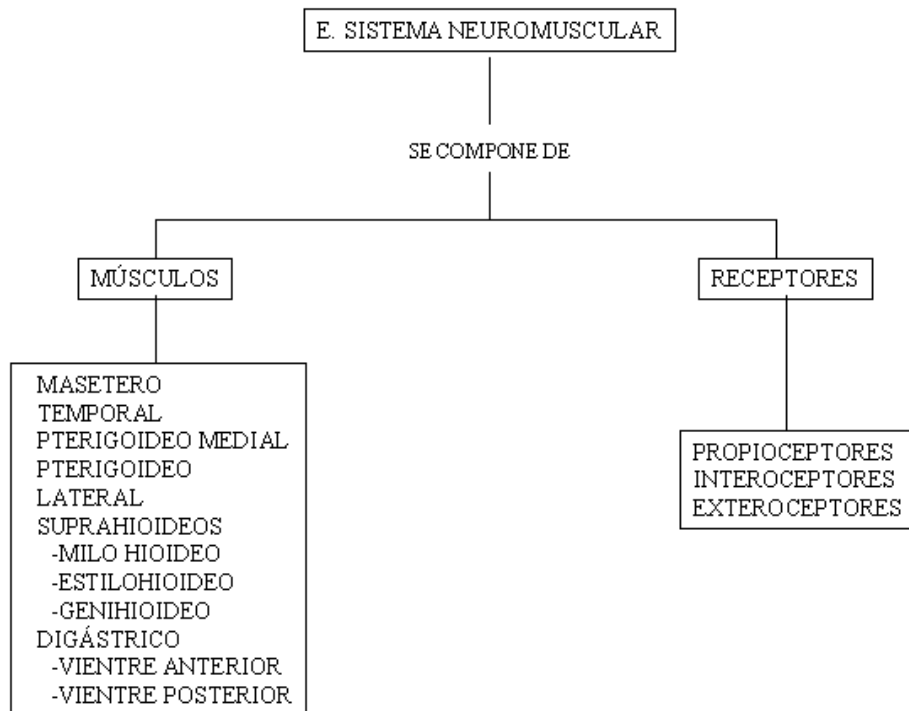
C. ATM

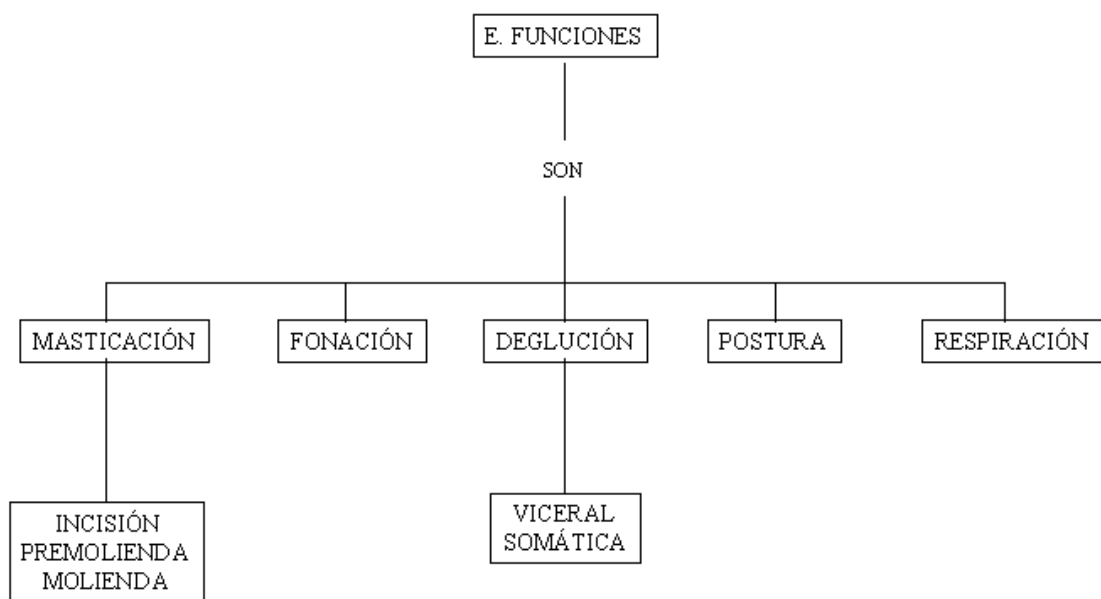
SE COMPONE

HUESO TEMPORAL  
MANDÍBULA  
DISCO ARTICULAR  
LÍQUIDO SINOVIAL  
LIGAMENTOS  
• PRINCIPALES  
-COLATERALES  
ZONA BILAMINAR  
CAPSULAR  
TEMPORMANDIBULAR  
• ACCESORIOS  
-EFENOMANDIBULAR  
-ESTILOMANDIBULAR









## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Definición

Lee en los libros:

Dawson, *Evaluación diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, las páginas 19-31.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 1-36.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cómo se define el sistema estomatognático?
2. ¿Cuál es el objetivo de conocer el sistema estomatognático?
3. ¿Con qué áreas Odontológicas y médicas se relaciona el sistema estomatognático?

### B. Dientes

Lee en el libro:

Sencherman de Saudie y Echeverri Guzmán, *Neurofisiología de la oclusión*, capítulos 10 y 11.

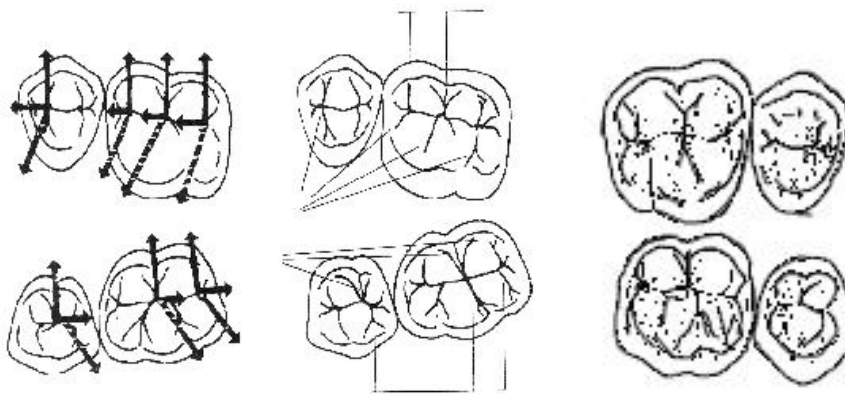
De la lectura anterior deberás ubicar las siguientes zonas en estos esquemas: 

- a) cúspides estampadoras
- b) cúspides cortadoras
- c) crestas:
  - marginales
  - triangulares
  - suplementarias
- d) surcos:
  - de desarrollo

suplementarios  
de trabajo y balance

e) fosas:

funcionales  
suplementarias



### C. ATM

Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento y afecciones temporomandibulares*, las páginas 3-64.

Dawson, *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas Oclusales*, las páginas 19-31,

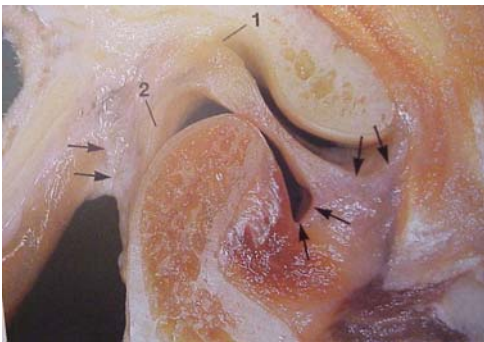
Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 1-36.

Construye una maqueta con cualquier material en la que incluyas los componentes de la ATM. ☀

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Anatómicamente cómo se clasifica la ATM? 😊
2. ¿Funcionalmente cómo se clasifica la ATM?

3. ¿Cómo se define la ATM? 😊
4. ¿Cuáles son los componentes de la ATM? 😊
5. ¿Qué tipo de movimientos realiza la ATM?
6. ¿Qué función tiene el líquido sinovial de la ATM?
7. ¿Qué características tiene el disco particular de la ATM?
8. ¿Cuáles son las funciones principales del ligamento capsular de la ATM?
9. ¿Cómo funciona la zona bilaminar de la ATM?
10. Identifica y señala en la siguiente figura los componentes de la ATM que están señalados con número y flecha.



#### D. Periodonto

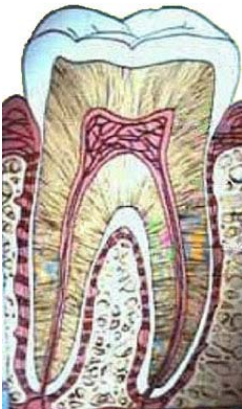
Lee en el libro:

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 207, 210, 103, 106, 107, 164-174.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Qué es el periodonto?
2. ¿Cuáles son los componentes del periodonto?

3. ¿Cómo se clasifica la encía?
4. ¿Qué características tiene una encía sana?
5. ¿Cómo funciona el ligamento periodontal?
6. ¿Cómo se clasifica el segmento radicular?
7. ¿Qué función tiene el hueso alveolar?
8. ¿Qué características histológicas tiene el hueso alveolar?
9. Señala y escribe el nombre de cada componente del periodonto en la siguiente imagen.



E. Sistema neuromuscular
--------------------------

Lee en los libros

Okeson, *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 27-59.

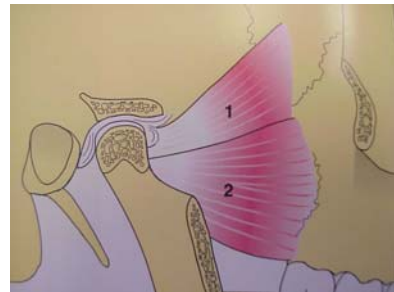
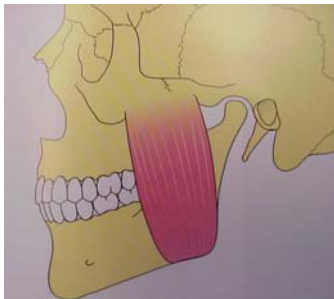
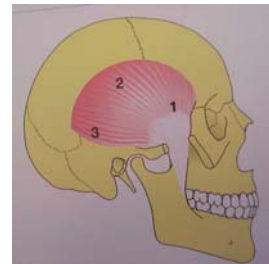
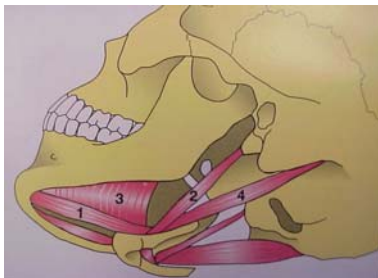
Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 12-37.

Dawson, *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, las páginas 24-31.

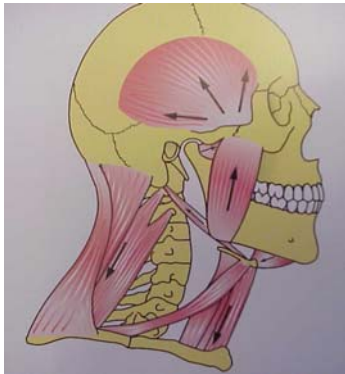
Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cuáles son los músculos masticadores?

2. ¿Cuál es el origen, inserción y función del orden de los músculos masetero, temporal, pterigoideo mediales y pterigoideo lateral?
3. ¿Cuál es la función de los músculos suprahioides? 😊
4. ¿Cuáles son los músculos posteriores del cuello?
5. ¿Cuáles son los músculos cutáneos?
6. ¿Cuáles son los músculos linguales?
7. ¿A qué llamamos receptor nervioso?
8. ¿Cómo se clasifican los receptores nerviosos? 😊
9. ¿Qué son los propioceptores? 😊
10. ¿Cómo se clasifican los propioceptores?
11. En los siguientes esquemas, identifica cada uno de los músculos que ahí aparecen.







---

12. En un cráneo, natural o artificial, localiza y marca el origen e inserción de los músculos masticadores (temporal, masetero, pterigoideos mediales y lateral y suprahioides). ☀

#### F. Funciones del sistema estomatognático

Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 45-55.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 90-102.


Al finalizar, contesta lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.


1. ¿Qué es el proceso de masticación?
2. ¿Cuáles son las fases de la masticación?
3. ¿A qué se considera eficiencia masticatoria?
4. ¿Cómo se define la deglución?
5. ¿Cómo se clasifica la deglución?
6. ¿Cuáles son las fases de la deglución?
7. ¿Cómo se lleva a cabo la deglución visceral o infantil?
8. ¿De qué manera influye el sistema estomatognático en la fonación?
9. ¿A qué grado influye el sistema estomatognático en la respiración?


10. ¿Qué relación existe entre fonación y respiración?

11. ¿Qué músculos intervienen en la postura del cráneo?

## VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

Construye una maqueta de un cráneo donde plasmes los componentes del sistema estomatognático. Entrégala al profesor. 

En un tipodonto gigante de yeso marca e identifica la anatomía dental aplicada a la Oclusión. Entrégala al profesor. 

Construye una maqueta con el material que prefieras referente al periodonto, en el que incluyas todos sus componentes. Entrégala al profesor. 

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se evaluarán las maquetas realizadas.

Exposición oral de las mismas y su evaluación.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Moore K L, *Anatomía con orientación clínica*, España, 3a. ed.;1993.
- Rouviere H, Delmosa, *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional*, Tomo I;1991.
- Enlow D H, *Crecimiento maxilofacial*, 2a. ed., Interamericana.
- Brewer S, *El cuerpo humano*, Casa Autrey División Publicaciones.
- Pertes A R, Sheldon G G, *Clinical management of temporomandibular disorders and orofacial pain*, Quintessence Publishing.

- Sada K S, *Erupción de los dientes permanentes*, Médica Odontológica Latinoamericana.
- Okeson P J, *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares*, 4a. ed., Mosby.
- Bradley R M, *Fisiología oral*, Médica Panamericana.
- Sinelnikcu R D, *Atlas de anatomía humana*, Tomo I, MIR.
- Testut O L J, *Tratado de anatomía topográfica con aplicaciones médico quirúrgicas*, Tomo I, Salvat.
- Guyton C A, *Tratado de fisiología médica*, 5a. ed., Interamericana.
- Ericksson P O, *et al.*, *Special histochemical muscle-fiber, characteristics of the human lateral pterygoid muscle*, Arch Oral Biol.; 1981.
- Malcom A L, Brightman J B, *Medicina bucal de Burket, diagnóstico y tratamiento*, Interamericana.
- Arcadas R I, *Anatomía humana para odontólogos*, 2a. ed., Francisco Méndez.
- Neill, D D S, *Science and practice on occlusion*, ADIT, Charles MacNail, Quintessence Publishing.
- Morillo A, *Compendio de fisiología médica*, España, capítulo: Patología de ATM.
- Mac Neill CH, D D S, *Management of temporomandibular disorders concepts and controversies*, Journal Prosthetic Dentistry, vol. 77. no. 5.
- Tanaka T T, *Head, neck and tmd management*, 4a. ed., San Diego Clinical Research Foundation;1989.
- Isberg A, Isacsson G, Johansson H S, Larson O, *Hyperplastic soft tissue formation in the temporomandibular joint associates whit internal derangement*, Oral Surgery; 1986.
- Nitzan, Domit W, D M D, *Arthocentesis for management of severe closed lock on the temporomandibular joint*, Oral and Maxilofacial Surgery Clinics of North America, vol. 5 no. 2; 1994.



### **UNIDAD III**

### **FISIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN**



MTRA. MARÍA LUISA CERVANTES ESPINOSA

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará la función de los elementos constitutivos del sistema estomatognático.
- Conocerá las trayectorias que determinan la Oclusión a nivel condilar y dental.
- Reconocerá la importancia de mantener la dimensión vertical.
- Conocerá e identificará los planos y curvas que componen la Oclusión dental.
- Explicará la organización dentaria de acuerdo con su forma y posición para mantener el equilibrio ocluso-músculo-dentario.

## II. INSTRUCCIONES

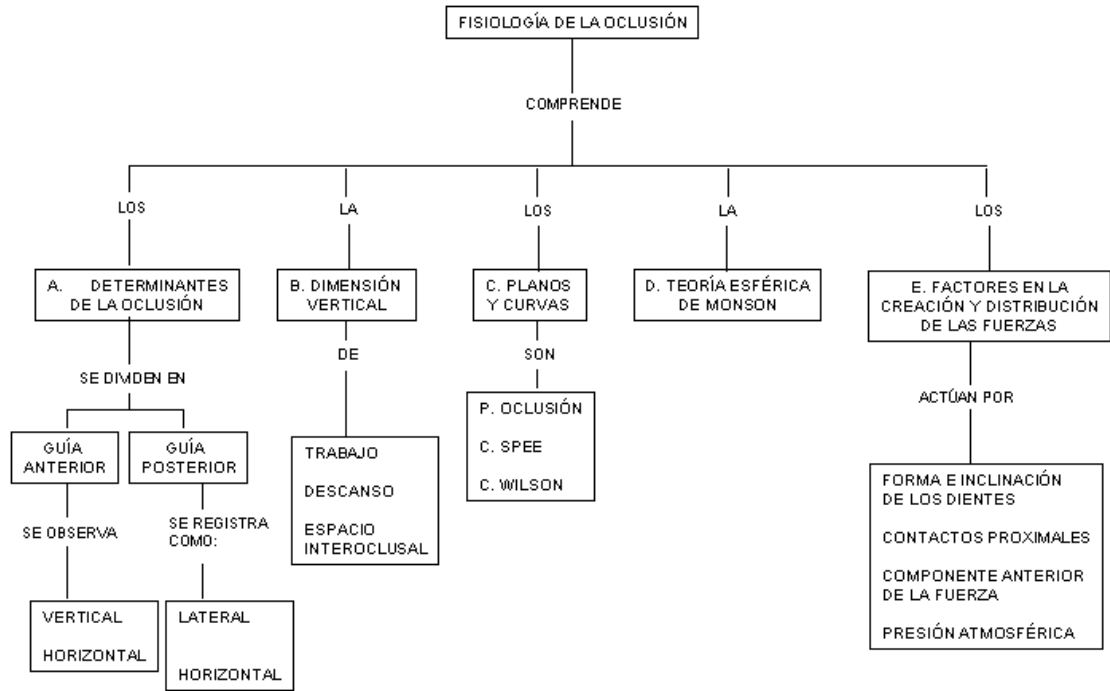
- Para desarrollar esta unidad se sugiere que consultes la bibliografía básica y, además, la referencia bibliográfica que viene al final de esta unidad.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención a la información.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.

## III. INTRODUCCIÓN

La fisiología de la Oclusión maneja los conceptos que determinarán los elementos constitutivos del sistema estomatognático, debido a la importancia que representa

la Guía condilar y la Guía anterior, los determinantes de la Oclusión deberán permanecer en armonía para el buen funcionamiento del Sistema Estomatognático, asimismo, establecer plano de Oclusión y la dimensión vertical. Es importante que entiendas los conceptos que se presentan a continuación para que se te facilite la comprensión de la siguiente unidad.

# IV. MAPA CONCEPTUAL



## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Determinantes de la Oclusión

Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 67-92.

Dos Santos, *Gnatología*, las páginas 54-73.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. Describe cada uno de los determinantes de la Oclusión.
2. ¿Cuál es la finalidad funcional de los dientes anteriores?
3. Define guía anterior. 😊
4. ¿Qué es resalte?
5. ¿Qué es entrecruzamiento?; ¿cuáles son sus variables?
6. Explica la relación entre guía condilar y guía anterior. 😊

### B. Dimensión vertical

Lee en los libros:

Anibal, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, las páginas 369-410.

Lee los libros que se te recomiendan en la bibliografía anexada al final de esta unidad.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Qué estructuras dentales se encargan de mantener la dimensión vertical?
2. Define dimensión vertical de trabajo. 😊
3. Define dimensión vertical de descanso. 😊
4. Define espacio interoclusal.



### C. Planos y curvas

Lee en los libros:

Anibal, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, las páginas 54-73.

Dos Santos, *Gnatología*, las páginas 54-73.

Lee los libros que se te recomiendan en la bibliografía anexada al final de esta unidad.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. Define plano de Oclusión. 😊
2. ¿Qué curvas establecen el plano de Oclusión?
3. Describe la curva de Wilson y la curva de Spee. 😊

### D. Teoría esférica de Monson

Lee en los libros:

Anibal, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, las páginas 354-358.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 59-62.

Lee los libros que se te recomiendan en la bibliografía anexada al final de esta unidad.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

Explica la teoría esférica de Monson.

Menciona el nombre de los instrumentos que se utilizan para reproducir esta teoría.

### E. Factores en la creación y distribución de las fuerzas

Lee en los libros:

Dos Santos, *Gnatología*, las páginas 86-111.

Lee los libros que se te recomiendan en la bibliografía anexada al final de esta unidad.

Al finalizar resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. Explica qué son las fuerzas de la Oclusión.
2. Describe cada factor que interviene en la creación y distribución de las fuerzas. 😊
3. Explica qué es la ley de la migración mesial de los dientes.
4. Explica los factores que determinan la posición de los dientes. 😊

## VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

Forma un equipo con tus compañeros y consigan un cráneo; realicen en él los movimientos céntricos y excéntricos de la mandíbula, observen su funcionamiento y entreguen un reporte al profesor. ☀️

En equipo con tus compañeros obtén y reporta la dimensión vertical de trabajo y de descanso. Entrega un reporte al profesor. ☀️

Consigue modelos de estudio de pacientes y compara los diferentes planos y curvas que observes. Reporta al profesor. ☀️

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Realiza un esquema donde ejemplifiques el plano de Oclusión, integrando las curvas de Spee y de Wilson. ☀️

En un modelo dentado de yeso figurado, marca con color azul las cúspides de trabajo y con rojo las cúspides de balance. ☀️

En el esquema anterior identifica la guía condilar y la guía anterior. ☀️

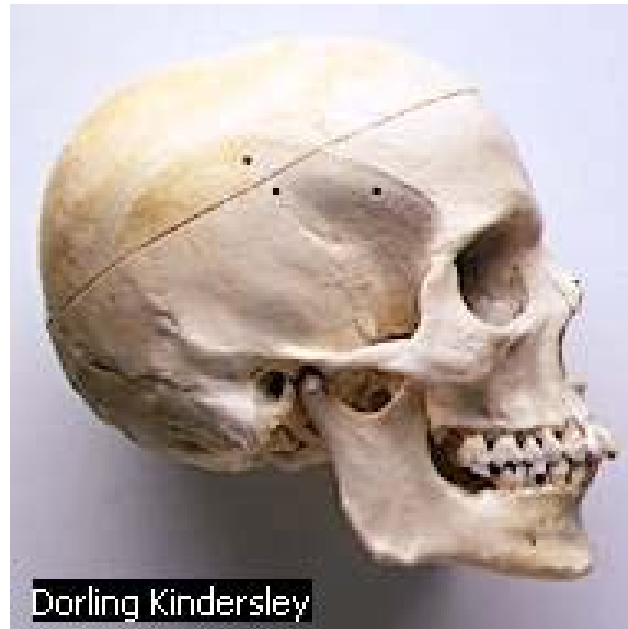
Representa la teoría esférica de Monson. ☀️

En la siguiente figura señala e identifica por su nombre a: ☀️

- a) plano de Oclusión
- b) curva de Spee
- c) curva de Monson

d) guía condilar

e) guía anterior



#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Anibal A A, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, pp. 257, 355, 370-372, 374, Panamericana; 1999.
- Okeson J, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, 4a. ed., Madrid, pp. 84, 85, 128, Harcourt Brace;1999.
- Dawson E M, *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, pp. 91-97, Salvat Editores; 1991.
- Ramfjord y Ash, *Oclusión*, 4a. ed., p. 59, McGraw-Hill; 1996.
- Glickman, *Periodontología clínica*, 7a. ed., pp. 453-459, McGraw-Hill.



**Oclusión**

**UNIDAD IV**

**CINEMÁTICA MANDIBULAR**





MTRO. VÍCTOR M. BARAJAS VARGAS

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará y describirá los movimientos mandibulares y su importancia a nivel articular y dental.
- Representará gráficamente los planos y ejes espaciales tridimensionalmente.
- Reconocerá la importancia de los planos y ejes espaciales, así como su aplicación diagnóstica.
- Identificará las trayectorias gráficas de los movimientos así como sus parámetros normales, tanto a nivel condilar como a nivel dental.

## II. INSTRUCCIONES

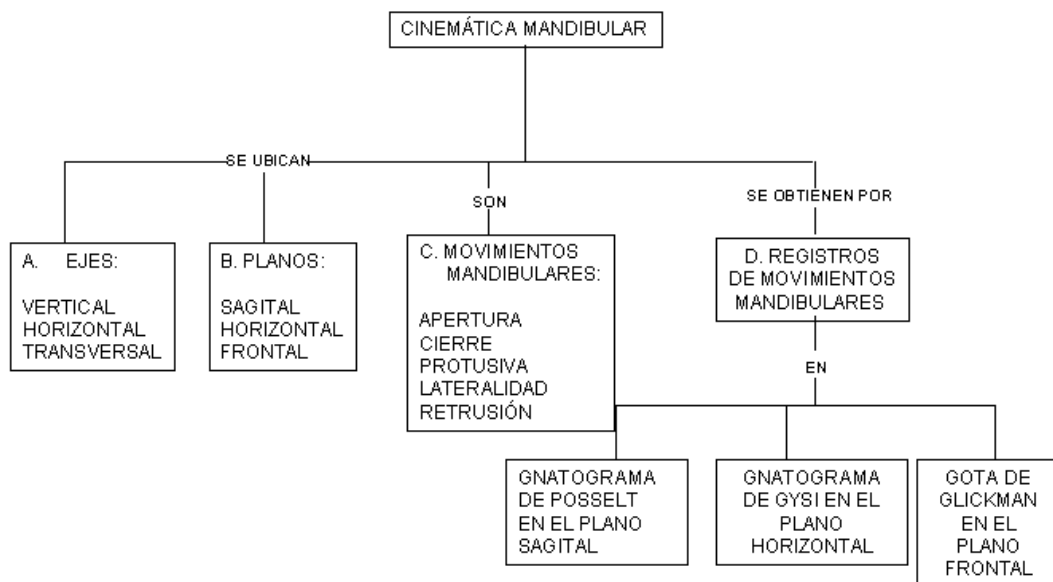
- El aprendizaje de esta unidad se basa en dos libros básicos. Consulta la bibliografía que aparece al final de esta unidad así como revistas y manuales que contengan información de las técnicas mencionadas.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención, a la información.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.
- El símbolo  te indica que tendrás que recurrir a la videoteca de la Facultad, o al cubículo 1, primer piso del edificio central de la Facultad, que pertenece a materiales audiovisuales.
- El símbolo  te indica que tendrás que buscar artículos en el JPD (Journal of Prosthesis Dental) de la Biblioteca de la DEPEI (División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología).

### III. INTRODUCCIÓN

Los movimientos mandibulares son de naturaleza compleja y varían de persona a persona, incluso en el mismo individuo. Durante el desarrollo de las funciones del Sistema Estomatognático, como son la masticación, deglución, fonética etc., ocurren múltiples movimientos mandibulares. Estos movimientos están regulados por diversos factores como la articulación temporomandibular, las relaciones oclusales, la fisiología neuromuscular y otros elementos anatómicos.

Se han llevado a cabo diversos estudios con diferentes técnicas, unas mecánicas, otras cinematográficas y más recientemente, fotoeléctricas y electromagnéticas para el estudio de los movimientos mandibulares, incluso con estudios computarizados.

IV. MAPA CONCEPTUAL



## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Ejes

Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento y afecciones temporomandibulares*, las páginas 93-108.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 77-83.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Qué es la cinemática mandibular?
2. ¿Cuántos ejes espaciales existen?
3. ¿Cuántos y cuáles son los movimientos mandibulares? 😊
4. Describe en qué movimiento se forma el fenómeno de Christensen y en qué consiste.
5. ¿Quién y cuándo comenzó a estudiar los movimientos mandibulares? 😊
6. ¿Con qué instrumentos se pueden reproducir gráficamente estos movimientos? 😊

### B. Planos

Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento y afecciones temporomandibulares*, las páginas 93-108.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 77-83.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cuántos planos espaciales hay?



C y D. Movimientos y registros mandibulares

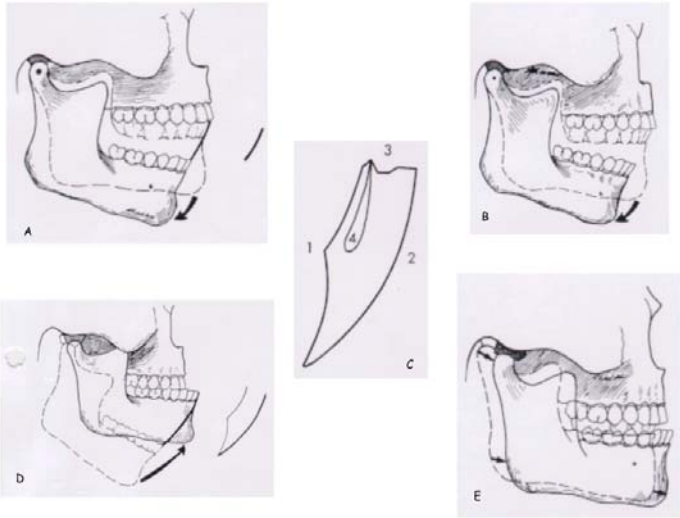
Lee en los libros:

Okeson, *Tratamiento y afecciones temporomandibulares*, las páginas 93-108.

Ramfjord y Ash, *Oclusión*, las páginas 77-83.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

- 1. ¿Qué son los movimientos bordeantes? 😊
- 2. ¿Qué son los movimientos intrabordeantes? 😊
- 3. ¿Cómo se define al ángulo de Bennett y dónde se localiza? 😊
- 4. Define qué es el Bennett inmediato.
- 5. Define qué es el Bennett progresivo.
- 6. Identifica la posición que representa la mandíbula de las siguientes imágenes y anota la respuesta en la línea correspondiente.



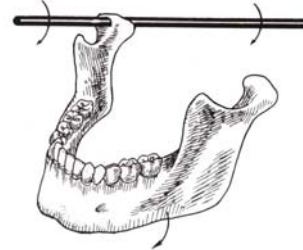
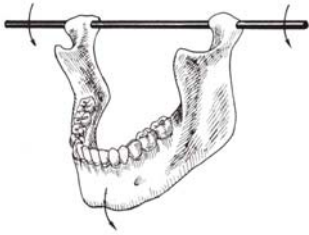
- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
  - 1. \_\_\_\_\_
  - 2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

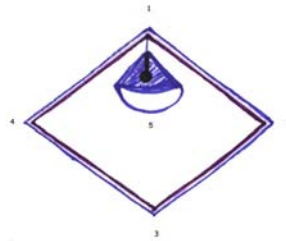
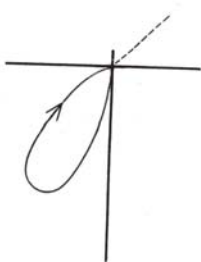
4. \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

## VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

Construye un modelo tridimensional, articulado de los movimientos mandibulares en los planos espaciales. Coméntalo con el profesor.

Consulta la pagina Web de Oclusión de la Facultad de Odontología de la U.N.A.M. <http://www.odonto.unam.mx./occlusion/index.htm> (artículo del mes). Investiga en el glosario los términos mencionados en esta unidad.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Construye una maqueta donde describas los gnatogramas; en el espacio correspondiente coloca el nombre de cada uno de los pasos intermedios tanto a nivel condilar como a nivel dental. Entrégala al profesor.

De la lectura que se realizó de los libros y artículos antes mencionados, determina qué movimientos se realizan y cuáles pertenecen a cada plano espacial correspondiente, distinguiendo cuáles son condilares y cuáles son mandibulares a nivel dental.

a) Sagital\_\_\_\_\_.

b) Horizontal\_\_\_\_\_.

c) Frontal\_\_\_\_\_.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Anibal A A, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, pp. 104-107, Panamericana; 1999.
- Ash M M, Ramfjord S, *Oclusión*, 4a. ed., México, W. B. Saunders Company; 1995.
- Dawson P E, *Evaluación diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, Salvat; 1991.
- Dos Santos J, *Diagnóstico y tratamiento de la sintomatología cráneo-mandibular*.
- Espinoza de la S, *Diagnóstico práctico de oclusión*; 1995.
- Gross M D, *La oclusión en Odontología restauradora*, 1a. ed., España, Editorial Labor; 1987.
- Latarjet, *Anatomía humana*, tomo II, Editorial Panamericana; 1995.
- Martínez R E, *Oclusión orgánica*, Salvat; 1985.
- McNeill. C D D S, *Science and Practice of Occlusion*, p. 79, Quintessence Books; 1997.
- Okeson J P, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, 3a. ed., España, Mosby-Doyma; 1996.
- Okeson P J, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, pp. 93-105, 4a. ed., Mosby.
- Planas P, *Rehabilitación neuro-oclusal*, 2a. ed., Masson-Salvat; 1994.
- Posselt U, *Fisiología de la oclusión y rehabilitación*, pp 27-47, Jims. Barcelona; 1973.
- Pound E, *The mandibular movements of speech and their seven related values*; vol. 16-5, pp. 835-844, 1966-journal of prosthetics dentistry.
- Ramfjord S, Ash M M, *Oclusión*, 4a. ed., México, McGraw-Hill; 1996.



**OCLUSIÓN**

**UNIDAD V**

**ARTICULADORES**




C. D. NICOLÁS PACHECO GUERRERO

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Conocerá el desarrollo histórico de estos instrumentos.
- Describirá las diferentes clasificaciones de estos instrumentos.
- Enumerará cada componente y su aplicación.
- Reconocerá el método empleado para su montaje.
- Evaluará la importancia de manejar estos instrumentos en la práctica Odontológica.

## II. INSTRUCCIONES

- Para desarrollar esta unidad se sugiere que consultes la bibliografía básica y, además, la referencia bibliográfica que viene al final de esta unidad.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención a la información.
- El símbolo  te indica que tendrás que recurrir a la videoteca de la Facultad, o al cubículo 1, primer piso del edificio central de la Facultad, que pertenece a materiales audiovisuales.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.

## III. INTRODUCCIÓN

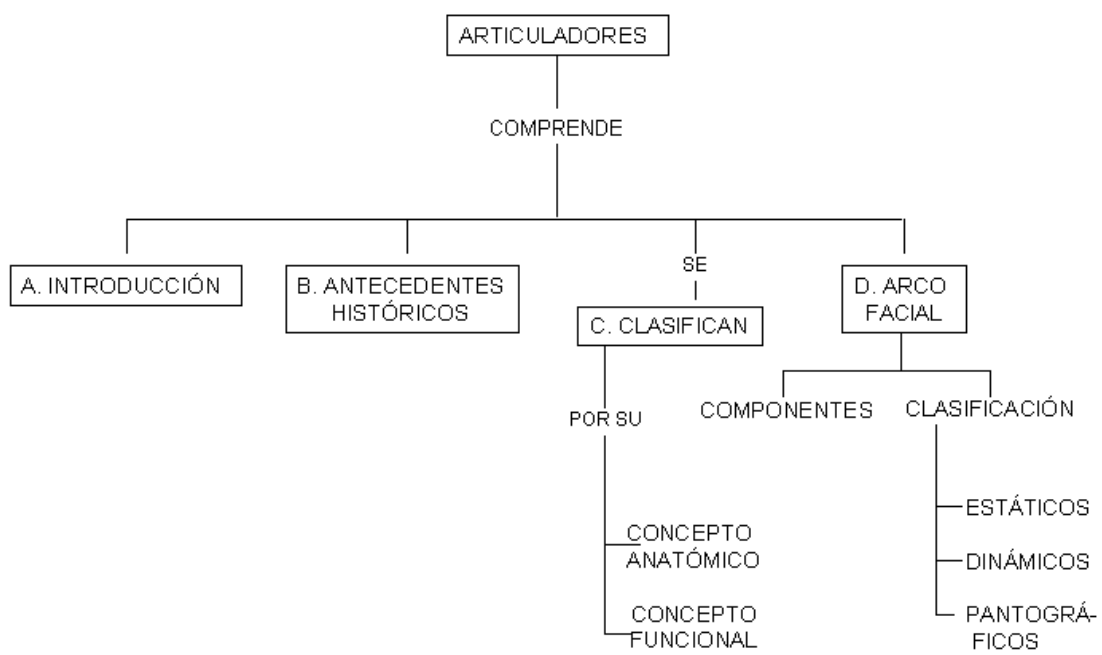
El articulador es un instrumento creado para reproducir los movimientos mandibulares, así como un posicionador natural del maxilar con respecto a la

mandíbula, de una forma muy parecida o igual a la que el paciente presenta. Este instrumento es un apoyo muy útil para el diagnóstico y tratamiento oclusal. Como alumno de primer año debes tener un conocimiento muy amplio de las características y ventajas que ofrecen estos instrumentos en cualquier área de la Odontología clínica.

El articulador puede ser útil en casi todos los aspectos de tratamiento Odontológicos, sea cual fuere su especialidad. El uso de los articuladores está determinado para elaborar un diagnóstico o un tratamiento específico.

El articulador fue creado por la necesidad de tener un instrumento capaz de reproducir la biomecánica mandibular fuera de la boca del paciente para facilitar el trabajo clínico de los profesionales en salud bucal, que hasta ese momento no contaban con dicho instrumento, teniendo que trabajar directamente en la boca, lo que no cumplía con los requisitos mínimos para su colocación, es decir, imagina que tienes que colocar una corona dental sin un articulador, ¿cómo quedaría en relación con los demás dientes, sin contar el ajuste? Por ello y otras razones es imprescindible que conozcas sus ventajas y beneficios, ya que en tu formación profesional te verás en la necesidad de usarlo rutinariamente.

IV. MAPA CONCEPTUAL





## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Introducción

Lee en los libros:

Tylman, *Prótesis bucal fija*, las páginas 327-371.

Boucher, *Prostodoncia total de Winkler parte II*, las páginas 187-188.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cómo se define articulador dental? 😊
2. ¿Qué ventajas ofrece el uso de un articulador?
3. ¿Qué características debe reunir un articulador? 😊
4. ¿Cómo se diferencian entre sí los articuladores?
5. ¿En qué especialidades se emplea el articulador?
6. ¿Cómo se selecciona un articulador?

### B. Antecedentes históricos

Lee en los libros:

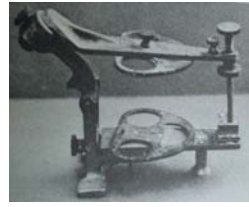
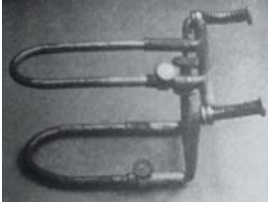
Boucher, *Prostodoncia total de Winkler parte II*, las páginas 306-308.

Sencherman y Echeverri, *Neurofisiología*, las páginas 190-193.

Al finalizar, resuelve lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. Define al inventor y el año del primer articulador patentado. 😊
2. ¿Cuáles son los movimientos básicos que puede reproducir el articulador simple o de bisagra?
3. ¿Bajo qué teorías se basaron para fabricar los articuladores?
4. ¿Cuáles son los componentes básicos de un articulador?

5. De las siguientes figuras anota el nombre o autor de cada uno.



a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_



e) \_\_\_\_\_

f) \_\_\_\_\_

g) \_\_\_\_\_

h) \_\_\_\_\_



i) \_\_\_\_\_

6. Elabora una lista ascendente conforme a las fechas descritas en el texto de los libros recomendados. 😊

7. Consigue con tus compañeros que llevan clínica, un juego de modelos de yeso o compra unos modelos figurados; intenta construir un articulador simple para articular los modelos. ☀️

8. Compra un articulador de bisagra y compáralo con alguno de los articuladores que hayas visto en algún libro, después, monta los modelos conforme a lo que entendiste del procedimiento de montaje. ☀

### C. Clasificación

Lee en los libros:

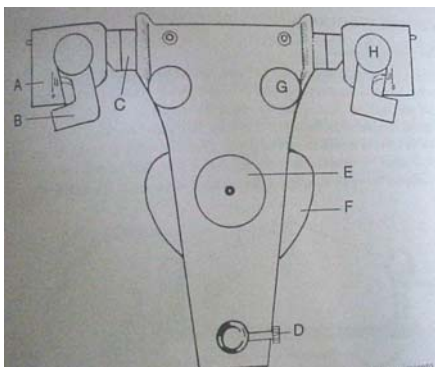
Ash y Ramfjord, *Oclusión*, las páginas 408-413.

Sencherman y Echeverri, *Neurofisiología de la oclusión*, las páginas 193-194.

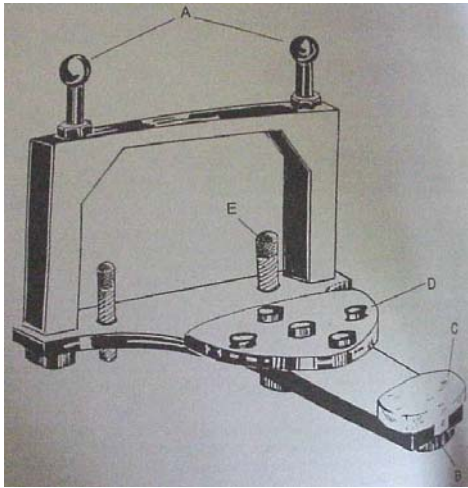
Okeson, *Tratamiento de las afecciones temporomandibulares*, las páginas 531-544.

Al finalizar, contesta lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

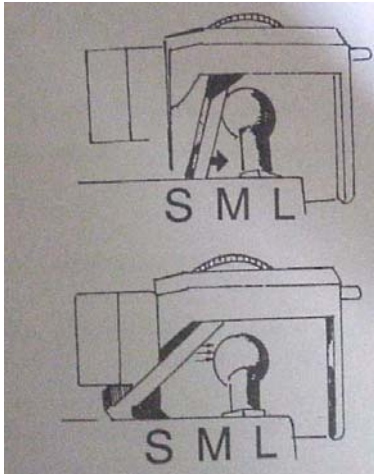
1. ¿Cómo se clasifican los articuladores? 😊
2. ¿Cómo se define al articulador?
3. ¿Cuál es la diferencia entre un articulador arcón y uno no arcón?
4. Menciona las ventajas de un articulador semiajustable.
5. ¿Cuáles son los movimientos que reproduce un articulador semiajustable?
6. Explica cómo se selecciona un articulador. 😊
7. Describe los requisitos mínimos de un articulador. 😊
8. Elabora un cuadro sinóptico de cómo se clasifican los articuladores.
9. En las siguientes figuras marca cada uno de sus componentes y la función que tiene en el articulador. ☀



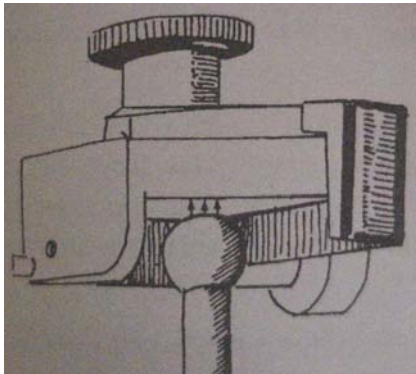
- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_
- f) \_\_\_\_\_
- g) \_\_\_\_\_
- h) \_\_\_\_\_



- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_



---



---

10. El articulador totalmente ajustable es el más sofisticado, capaz de reproducir los \_\_\_\_\_ siguientes \_\_\_\_\_ movimientos \_\_\_\_\_ condíleos: 😊

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

11. En qué posición mandibular o dental se requiere el registro interoclusal para montar el modelo mandibular al articulador.

D. Arco facial

Lee en los libros:

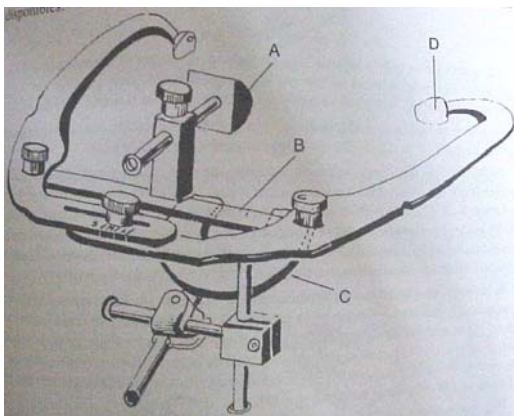
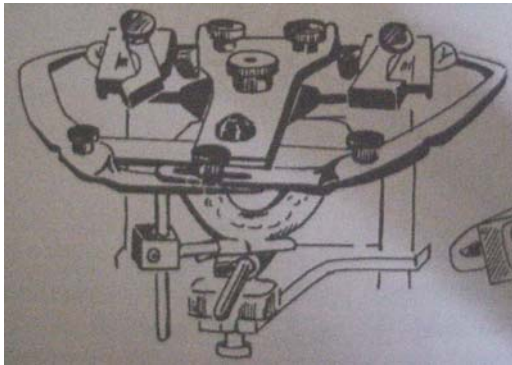
Boucher, *Prostodoncia total*, las páginas 306-308.

Sencherman y Echeverri, *Neurofisiología de la oclusión*, las páginas 190-193.

Al finalizar, contesta lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Cómo están clasificados los arcos faciales? ☺

2. De la siguiente figura identifica cada uno de sus elementos.

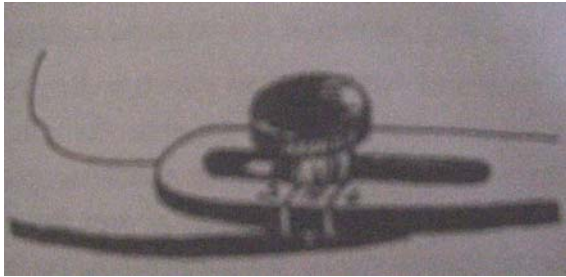


a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

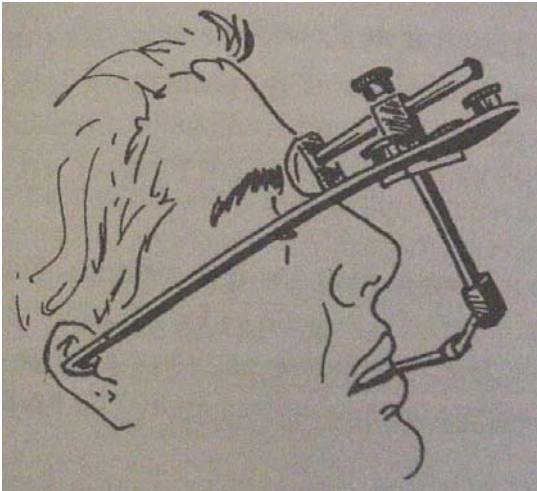
c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_



---

3. ¿En qué puntos de referencia anatómicos se orienta el arco facial al paciente? 😊



---

4. ¿Cuáles son las relaciones que transporta el arco facial al articulador? 😊

5. ¿Con qué nombre se conoce al primer arco facial?

6. ¿Cómo se define al arco facial? 😊

7. ¿Cuántos tipos de montaje al articulador se realizan? 😊

8. Enumera los pasos para realizar el montaje del articulador:



## VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

☾ Visita el museo Samuel Fastlich, ubicado en el quinto piso del edificio central de la Facultad; observa la colección de articuladores que se muestran. Discute con tus compañeros el nombre y el año de los articuladores que viste.

☾ Solicita en la videoteca de la Facultad, el video de articuladores, obsérvalo cuidadosamente y escribe un resumen en tu cuaderno de trabajo.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Describe cada parte del articulador Whip-Mix 8500, o uno similar y la función que realiza.

¿Cuántos tipos de montaje se pueden realizar?

¿Cómo se coloca el arco facial en el paciente?, ¿cuáles son los puntos de referencia anatómica para cada tipo de arco facial?

¿Por qué debemos hacer el transporte con arco facial al articulador?

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Alonso A A, *et al.*, *Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral*, Panamericana; 1999.
- Shillingburg H T, jr. DDS, *Fundamentos esenciales en prótesis fija*, pp. 30-32, 56-72, 67-69, Barcelona, 3a. ed., Quintessence Publishing; 2000.
- Stewart K L, DDS, FACD, FACP, *et al.*, *Prostodoncia parcial removible*, 2a. ed., pp. 168-170, 412-414, Actualidades Médico Odontológicas Latinoaméricas; 1993.
- Weinbers L A, *Atlas de prótesis parcial removible*, 1a. ed., pp. 116-119, Editorial Mundi.



- Gross M D, *La oclusión en Odontología restauradora*, 1a. ed., pp. 193-196, España, Editorial Labor; 1987.
- Ash M M, Ramfjord S, *Oclusión*, 4a. ed., pp. 408-413, México, McGraw-Hill; 1996.
- Okeson P J, *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares*, 4a. ed., pp. 7-9, Mosby.
- Dawson P E, *Evaluación diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, pp. 223-233, Salvat; 1991.
- Martínez I, *Tesina Historia y evolución de los articuladores*.

#### Páginas web

-  [http:// www.hanau.com](http://www.hanau.com)
-  <http://www.dentalnetmundo.com>
-  <http://www.secom.org/artículos>
-  <http://www.odontología-online.com>

#### **Bibliografía complementaria**

- The Journal of prosthetic dentistry, vol. 84; 1999.
- Catálogos videocasetes y folletos, Hanau Denar.



**OCLUSIÓN**

**UNIDAD VI**

**FILOSOFÍAS DE LA OCLUSIÓN**



**MTRO. ARTURO FERNÁNDEZ PEDRERO**

## I. OBJETIVOS

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Conocerá las relaciones dentarias que se presentan en un movimiento de lateralidad.
- Evaluará la importancia de las relaciones en cualquier tipo de rehabilitación bucal.
- Conocerá los principios que fundamentan el desarrollo de la Oclusión.
- Conocerá las características específicas de cada una de las filosofías de la Oclusión.

## II. INSTRUCCIONES

- Para desarrollar esta unidad se sugiere que consultes la bibliografía básica y, además, la referencia bibliográfica que viene al final de esta unidad.
- Debes seguir el orden del mapa conceptual para mejor comprensión.
- Las actividades prácticas se indicarán con el siguiente símbolo. 
- El símbolo  te indica que debes poner mayor atención a la información.
- Todas las actividades de esta unidad deberán ser anotadas en el cuaderno de trabajo de la asignatura.

### III. INTRODUCCIÓN

#### Fisiología de la Oclusión

Aunque existe un consenso general acerca de la anatomía y morfología celular del aparato masticador, la fisiología y las relaciones funcionales siguen siendo motivo de controversia.

El diccionario define “oclusión” como el acto de cerrar o ser cerrado. En Odontología la palabra oclusión incluye tanto el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto. Además, la palabra oclusión se emplea para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del aparato masticador.

Durante la última década han surgido nuevos conceptos en oclusión, donde el criterio para el diagnóstico y la necesidad de tratamiento se ha basado en una evaluación de salud y funcionamiento de cada aparato masticador en particular.

Así pues, la relación entre la Oclusión y la función no será mucho mayor que la que puede observarse entre el aspecto externo de la nariz y la respiración, por tanto, es necesario analizar por separado los criterios de función y estética.

#### Filosofías de la Oclusión

A mediados de 1920, McCollum y una docena de sus colaboradores adoptaron el término *gnatología* y fundaron la Sociedad Gnatológica de California. Se propuso el término gnatología para describir la ciencia que tiene que ver con el mecanismo biológico del sistema masticatorio, en otras palabras, se refiere a la ciencia dedicada al estudio de la cavidad bucal como unidad funcional en relación directa con su morfología, histología, fisiología y tratamiento, incluidas sus relaciones vitales con el resto del cuerpo.

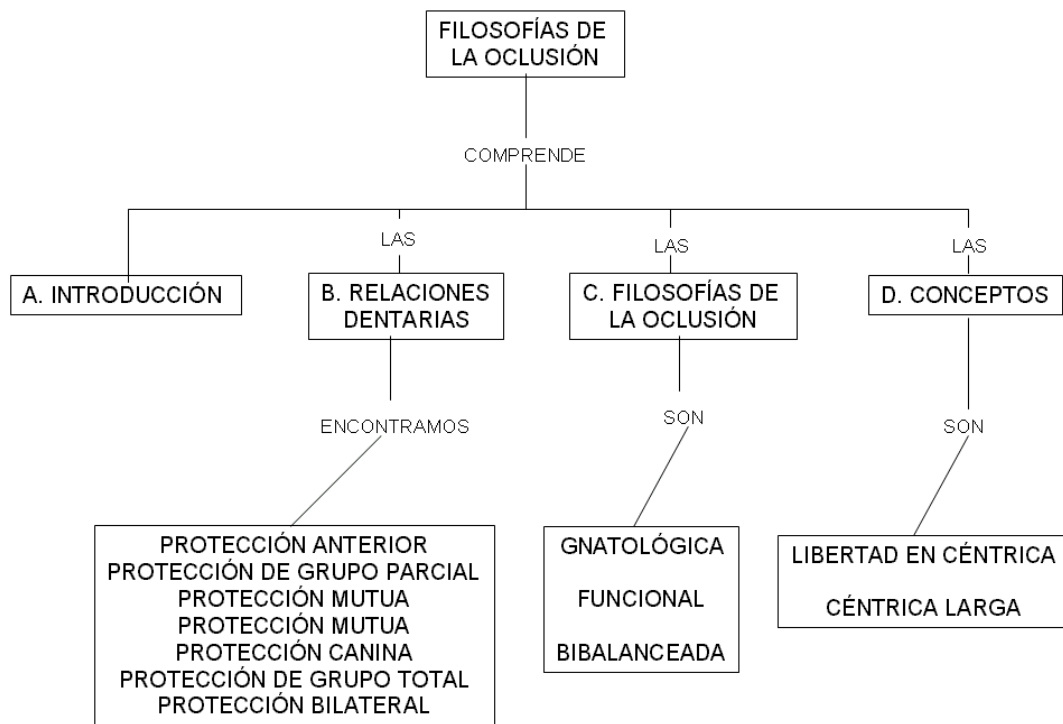
A partir del establecimiento de la escuela gnatológica, se subrayó el concepto de oclusión balanceada, es decir, durante las excursiones funcionales los dientes

podrían reducir múltiples contactos simultáneos, tanto del lado activo como del lado de balanceo.

La relación céntrica podría coincidir con la Oclusión céntrica en casos reconstructivos. La principal razón para este concepto fue la obtención de mayor espacio entre dientes para reducir la necesidad de aumentar la dimensión vertical de la Oclusión.

El concepto de Pankey-Mann-Schuyler, se basa en la función de grupo, en que una cierta cantidad de fuerza lateral ejercida sobre los dientes posteriores ejercería (durante la función y dentro de una tolerancia fisiológica), el necesario estímulo periodontal y hasta podría repartir la carga oclusal entre un determinado número de dientes siguiendo los principios fundamentales de este concepto. Uno de los objetivos de Dawson fue que todo tratamiento odontológico brindara óptima salud, por lo que simplificó las técnicas utilizadas; consideró a la ATM la guía incisiva y a los movimientos bordeantes como elementos básicos que deben ser totalmente entendidos antes de tratar de aplicar las técnicas de reconstrucción oclusal en rehabilitación oclusal.

## IV. MAPA CONCEPTUAL



## V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### A. Y B. Introducción y relaciones dentarias en movimientos de lateralidad

Lee en los libros:

Gross, *Oclusión de odontología restauradora*, las páginas 14-18.

Howat; *Oclusión y maloclusión*, las páginas 12-14.

Neff, *Oclusion and Fuction*, las páginas 56-58

Okeson ; *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, las páginas 118-123.

McNelly, *Science and practice of oclusion*, las páginas 69-76.

Ash, *Oclusión funcional*, las páginas 9-13.

Al finalizar, anota lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Qué es protección anterior e importancia? 😊
2. ¿Qué es protección canina e importancia? 😊
3. ¿Qué es protección de grupo parcial e importancia?
4. ¿Qué es protección de grupo total e importancia?
5. ¿Qué es protección mutua e importancia? 😊
6. ¿Qué es protección balanceada bilateral e importancia? 😊

### C. Filosofías de la Oclusión

Lee en el libro:

Dos Santos, *Gnatología, principios y conceptos*, las páginas 129-131, 140-145.

Al finalizar, anota lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿En qué se fundamenta la filosofía de la Oclusión *gnatológica*?

2. ¿En qué se fundamenta la filosofía de la Oclusión *bibalanceada*?
3. ¿En qué se fundamenta la filosofía de la Oclusión *Funcional* (PMS, Dawson)?

#### D. Conceptos

Lee en el libro:

Dos Santos, *Gnatología, principios y conceptos*, las páginas 129-147.

Al finalizar, anota lo siguiente en tu cuaderno de trabajo.

1. ¿Qué es la libertad en céntrica? 😊
2. ¿Qué es la céntrica larga? 😊

#### VI. ACTIVIDADES INTEGRADORAS

Elabora un cuadro sinóptico que contenga todas las filosofías de la Oclusión y los respectivos puntos relevantes de cada una de ellas. Discútelas con tu profesor. 😊

#### VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Contesta y entrega al profesor el siguiente cuestionario.

1. ¿Quién fundó la sociedad gnatológica y en qué año?
2. ¿Con qué instrumento basaron sus investigaciones los gnatólogos?
3. ¿Para qué tipo de rehabilitación se emplea el concepto de Oclusión balanceada?
4. ¿El concepto de libertad en céntrica se usa para cumplir con la Oclusión?
5. ¿Cuál es la definición de Schuyler para la libertad en céntrica?
6. ¿Cuál es el concepto para la Oclusión según Pankey-Mann?



## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Dos Santos J, *Gnatología, principios y conceptos*, pp. 129-131, 140-045, 1a. ed., Venezuela, Actualidades Médico Odontológicas Latinoaméricas; 1992.
- Gross M D, *La oclusión en Odontología restauradora*, pp. 14-18, 1a. ed., España, Editorial Labor; 1987.
- Howat, *Oclusión y maloclusión*, pp. 12-14, 1a. ed., Mosby; 1991.
- Neff, *Oclusion and Fuction*, pp. 56-58, Escuela Dental de Georgetown.
- Okeson J P, *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, pp. 118-123, 3a. ed., España, Mosby-Doyma;1996.
- Mc Neill. C D D S, *Science and Practice of Oclusion*, p. 69-76, Quintessence Books; 1997.
- Ash M M, *Oclusión funcional*, pp. 9-13, 1a. ed., Interamericana; 1984.
- Ramfjord S, *Oclusión*, 2a. ed., México, Interamericana; 1991.