

# 2015- 2018

FINE ARTS ORTODONCIA  
UdL

Director:

Dr. Ariel NAVARRO

LORCA.

Profesor encargado:

Dr. Víctor Manuel GIL

FERNÁNDEZ

Máster Ortodoncia Interdisciplinar y Ortopedia

## [Máster en Ortodoncia Interdisciplinar y Ortopedia • Fine Arts Ortodoncia • UdL]

Máster de 60 ECTS, con una carga lectiva total de 1650 horas más un Trabajo, con el Objetivo de formar Ortodoncistas con un criterio Interdisciplinar, orientado a formar Equipos de Trabajo que permitan realizar Tratamientos integradores con unos Objetivos de Tratamiento amplios para obtener la Excelencia en Ortodonéia.

El objetivo del Máster es la formación de Ortodontistas, con fundamentos teóricos y adiestramiento práctico, desde el Diagnóstico, los conocimientos de Crecimiento y Desarrollo, las Planificaciones del Tratamiento y su aplicación, basándose en el Modelo Bioestético desarrollado por el Doctor Robert L. Lee y los Objetivos de la Filosofía del Dr. R.H. Roth:

1. Estética Facial.
2. Estética Dental Óptima.
3. Oclusión Funcional.
4. Salud Articular y Muscular.
5. Salud y Estética Periodontal.
6. Competencia de Vías Respiratorias Superiores.
7. Estabilidad.
8. Motivo de la Consulta: Satisfacción de las expectativas del paciente.

Para el logro de cada uno de ellos, se mostrarán criterios específicos y los métodos de medición que nos permitirán diagnosticar, planificar, tratar y evaluar los resultados.

**Objetivos Generales del Máster en Ortodoncia Interdisciplinar y Ortopedia:**

1. Dominar los Conceptos de Oclusión Funcional.
2. Comprender los Principios de una Oclusión Funcional Óptima.
3. Dominar conceptos de Anatomía Articular (ATM y Craneocervical) y Muscular y de Disfunción Cráneomandibular.
4. Diagnosticar y Planificar los Tratamientos en un Articulador Semiajustable (SAM III o similar – Panadent o AD<sup>2</sup> –).
5. Dominar la toma de registros de MIC y RC, el registro con arco facial y realizar e interpretar el MPI.

6. Realizar Planos Desprogramadores (Férulas) y saber ajustarlos hasta obtener la Estabilización Mandibular con Asentamiento Condilar.
7. Remontar Modelos para su análisis dinámico (coronoplastias, dowel pin, cortes de Kennedy) tras la desprogramación para determinar la magnitud y el verdadero origen del problema (sagital, vertical, transversal).
8. Manejar las Pruebas Complementarias tridimensionales para profundizar en el Diagnóstico Volumétrico, así como las Pruebas de tejidos blandos (RMI) o de procesos biológicos activos (Gammagrafía, SPECT).
9. Perfeccionarse en la toma de Registros Fotográficos de calidad.
10. Dominar los distintos Análisis Cefalométricos de Tejidos Duros y Blandos.
11. Dominar la Predicción de Crecimiento y el VTO con crecimiento y tratamiento.
12. Diagnosticar Anomalías Dento-Faciales en dentición temporal, mixta y permanente (niños y adultos) en Relación Céntrica.
13. Hacer un Diagnóstico Diferencial entre el Paciente Ortodóncico, el Paciente de Tratamiento Limitado (Tratamiento con Objetivos Comprometidos) y el Paciente Quirúrgico.
14. Planificar y realizar Tratamientos de Ortodoncia de diversos grados de complejidad.
15. Neutralizar la acción de factores etiológicos responsables de las Anomalías Dento-Faciales.
16. Diseñar y confeccionar aparatos Ortodóncicos removibles.
17. Diseñar y confeccionar elementos de aparatología fija.
18. Diseñar y manejar los set-up de predicción y corrección y los Posicionadores.
19. Dominar el Desgaste Selectivo.

20. Aprender a diagnosticar y tratar pacientes Periodontales.
21. Aprender el diagnóstico y el tratamiento de Ortodoncia pre y postquirúrgico de los pacientes Ortodóncico-Quirúrgicos.
22. Aprender a diagnosticar y colaborar en el tratamiento de pacientes que necesitan Rehabilitación Oral integral, de forma directa e indirecta, con los criterios de la Odontología Bioestética.
23. Aprender el trabajo en equipos interdisciplinarios (Periodoncia, Cirugía Oral y Maxilofacial, Odontología Restauradora, Odontopediatría, Rehabilitación Bioestética, Kinesiología, Neumología y Otorrinolaringología) para dar un tratamiento integral a cada paciente.
24. Evaluar las distintas etapas del proceso terapéutico.
25. Comprobar los resultados obtenidos en los tratamientos en relación a la planificación inicial (VTO, áreas de superposición).

El **Máster** consta de dos Apartados:

- El primero es el **Curso de Ortodoncia**, donde se desarrollan los aspectos necesarios para Diagnosticar y Tratar la mayoría de los pacientes de Ortodoncia y que consta de 66 sesiones presenciales (33 módulos de dos días), teóricas, preclínicas y clínicas, llevadas a cabo en un período de tres años más 990 horas no presenciales adecuadas al Proyecto Bolonia, para un total de 1650 horas de trabajo del alumno.
- El segundo es la realización de un **Trabajo Fin de Máster** acreditado con 5 ECTS.

**Competencias a conseguir por el alumnos del Máster en Ortodoncia Interdisciplinar y Ortopedia:**

1. Dominar la Morfología, Fisiología y Etiopatogenia del Sistema Estomatognatico (Maloclusiones).
2. Manejar el Diagnóstico Clínico, Complementario e Instrumental (Articulador y MPI).
3. Conocer y Dominar las indicaciones y el manejo clínico de la Férula, como Protección y Desprogramación.
4. Dominar el Diagnóstico Clínico, Radiológico, Instrumental y Cefalométrico, tanto estático como dinámico, en Máxima Intercuspidación y en Relación Céntrica.
5. Comprender las Relaciones entre Oclusión/Maloclusión y las Disfunciones Temporomandibulares y Cráneocervicales.
6. Reconocer los pacientes subsidiarios de un Tratamiento de Ortopedia, Ortodoncia, Ortodoncia Interdisciplinar y/u Ortodoncia-Cirugía Ortognatica.
7. Planificar los Tratamientos, de Ortopedia, Ortodoncia, Ortodoncia Interdisciplinar y/u Ortodoncia-Cirugía, en Función de los Objetivos.
8. Planificar Tratamientos de Ortodoncia de forma integrada con las ATM, la cara y el periodonto.
9. Hacer diagnóstico de presunción en pacientes de riesgo de presentar Síndrome de Apnea e Hipoapnea Obstructiva del Sueño para remitirlo al Equipo del Sueño a realizarle un Diagnóstico Precoz, así como manejar aspectos ortodóncicos/ortopédicos del tratamiento.
10. Tener la capacitación para tratar pacientes de ortodoncia de acuerdo a su etapa de dentición y a su grado de complejidad:
  - a. Tener la capacitación para tratar pacientes en primera fase, manejando problemas transversales, verticales y sagitales y comprendiendo las relaciones existentes entre ellos.

b. Realizar Tratamientos de Ortodoncia con Biomecánica de Arco Recto.

11. Planificar la Cirugía en Función de los Objetivos.

12. Reconocer las Técnicas Ortodóncicas y Quirúrgicas más habituales.

13. Dominar la Ortodoncia pre y postquirúrgica.

14. Conocer los Aspectos de la Estabilidad del Sistema a largo plazo.

15. Realizar Tratamientos Interdisciplinarios a partir del Diagnóstico único.

**Programa del Máster en Ortodoncia Interdisciplinar y Ortopedia**

**(66 sesiones):**

1. Anatomía, Fisiología y Etiopatogenia.
2. Diagnóstico en Ortodoncia y Oclusión.
3. Planificación en Ortodoncia.
4. Crecimiento, Ortopedia y Tratamiento en Primera Fase.
5. Histofisiopatología dentaria y ortopédica.
6. Tratamiento de Ortodoncia en Segunda Fase.
7. Estabilidad y recidiva.
8. Efectos Adversos y Retenciones Dentarias.
9. Ortodoncia y Cirugía Ortognática.

Bloque 1: Anatomía, Fisiología y Etiopatogenia:

- Introducción a los conceptos de Oclusión Funcional (Dr. Roth).
- Modelo Bioestético (Dr. Lee).
- Anatomía Muscular, Articular y Dento-Periodontal.
- Artrocinemática CraneoCérvicomandibular.
- Patología Disfuncional CraneoMandibular. Oclusión y ATM.

Bloque 2: Diagnóstico en Ortodoncia y Oclusión:

- Anamnesis y Exploración en Ortodoncia.
- Diagnóstico Instrumental: Toma de Registros para el Montaje de Modelos en Articulador e Indicador de Posición Mandibular (MPI).
  - Registros de Máxima Intercuspidación (MIC) y de Relación Céntrica (RC) con técnica de "power centric" del Dr. Roth.
  - Práctica preclínica de laboratorio y clínica del uso del articulador. Montaje de modelos superior e inferior y determinación de la altura del pin.
  - Técnica de montaje de modelos con base partida (Split Cast).
  - Diagnóstico y Planificación Dinámica en Modelos montados en Articulador (Relación Céntrica cerrada y abierta): introducción a dowel pin, tallado diagnóstico y cortes de Kennedy.

- Uso e interpretación del MPI: Práctica y uso en Cefalometría.
- Férula Orgánica de Roth:
  - Diagnóstico en Posición Músculoarticular Estable de la ATM con el Cóndilo Asentado, en Relación Céntrica.
  - Diseño, construcción (práctica de laboratorio), ajuste y manejo clínico.
  - Relación entre Oclusión/Maloclusión y Disfunción Cráneo-Mandibular.
- Diagnóstico por Imágenes:
  - Radiografías Convencionales en Ortodoncia: Intraorales, Ortopantomografías, Telerradiografías lateral y frontal de Cráneo y de Muñeca.
  - Tomografías Craneofaciales: Helicoidal y de Haz Cónico (CBCT).
  - Imágenes de Resonancia Magnética.
- Diagnóstico Cefalométrico Estático:
  - Cefalometrías de Tejidos Duros: Ricketts y Jarabak.
  - Cefalometrías de Tejidos Blandos: Estética Facial y Vías Aéreas.
- Diagnóstico Cefalométrico Dinámico:
  - Predicción de Crecimiento.
  - VTO.
  - Conversión Cefalométrica de Máxima Intercuspidación a Relación Céntrica Mandibular.
- Integración Diagnóstica: Integrar hallazgos clínicos (semiología), con Montajes de Modelos en Articulador y cambios en el MPI (Posición condilar) y en Pruebas Complementarias (CBCT, RMI) para relacionar los efectos que el cambio en la Oclusión tiene sobre los signos y síntomas de la Disfunción Cráneo-Mandibular.

### Bloque 3: Planificación en Ortodoncia.

- Planificación de la Discrepancia Dentaria en Modelos Montados en Articulador. Consideraciones del CBCT.



- Planificación del Centrado de la Línea Media en Modelos Montados en Articulador: Planificación del anclaje por hemiarcadas.
- Planificación en función del Resalte y Sobremordida en Modelos Montados: Problema Sagital, Vertical y/o Transversal.
- Discrepancia Cefalométrica: uso de Telerradiografía y CBCT.
- Discrepancia Total.
- Planificación a partir del Diagnóstico en Relación Céntrica Cerrada del problema sagital y/o vertical.
- Temporización del Tratamiento.
- Planificación en Primera Fase del Tratamiento.

#### Bloque 4: Crecimiento, Ortopedia y Tratamiento en Primera Fase.

- Conceptos de Crecimiento y Desarrollo.
- Manejo de Hábitos. Respiración Bucal. Pantalla Oral.
- Ortopedia y Tratamiento en Primera Fase en Posición Condilar Asentada y Estable.
- Prevención de la Apnea Obstructiva del Sueño.
- Protocolos de Erupción guiada y Extracción Seriada.
- Prevención de Retenciones dentarias.
- Diagnóstico de la Discrepancia Transversal para el manejo de las Descompensaciones dentarias y la Planificación de la Disyunción.
- Control Vertical y expresión Sagital.
- Manejo de pacientes sagitales: clase II y clase III.

#### Bloque 5: Histofisiopatología dentaria y ortopédica.

- Procesos biomecánicos del movimiento dentario.
- Repercusiones clínicas y justificación de la aparatología y la biomecánica de Arco Recto.

Bloque 6: Tratamiento de Ortodoncia en Segunda Fase.

- Aparatología Fija Multibrackets. Desarrollo y Diseño.
- Preparación del Anclaje: Mínimo, Medio y Máximo.
- Prescripción del Dr. Roth.
- Efectos de la información del Bracket en su diente, el antagonista y los adyacentes.
- Alineamiento y Nivelación. 1ª Etapa de la Biomecánica.
- Cierre de espacios:
  - Corrección sagital. Cierre de la Cuña por mesialización. Indicación de la expresión del Torque posterior y del anterior.
  - Cierre con DKHL. Arco mixto con mínimo deslizamiento.
  - Cierre con Arco continuo.
  - Uso de arcos de asas ligeras comprimidas.
- Acabado y Contención.

Bloque 7: Estabilidad y Recidiva.

- Posicionador de silicona, previo set up de modelos montados en articulador.
- Estabilidad Mandibular y Recidiva.
- Contactos oclusales Bioestéticos y Recidiva.
- Contención propioceptiva.
- Aparatología para la contención.

Bloque 8: Efectos Adversos y Retenciones Dentarias.

- Efectos Adversos Dentarios.
- Efectos Adversos Periodontales.
- Efectos Adversos Musculares.

- Efectos Adversos Óseos y Articulares.
- Efectos Adversos sobre la Estética Dental y Facial.
- Efectos Adversos sobre las Vías Aéreas Superiores.
- Diagnóstico y Prevención de Retenciones Dentarias.
- Tratamiento Orto-Quirúrgico de Dientes Retenidos.

#### Bloque 9: Ortodoncia y Cirugía Ortognática.

- Diagnóstico del paciente de Cirugía Ortognática.
- Análisis Facial y Exploración.
- Cuestionario de Motivación.
- Pacientes quirúrgicos.
- Cefalometría de Tejidos Blandos.
- Introducción las Planificaciones Quirúrgicas:
  - Aspectos Básicos en Planificación.
  - Planificación Dr. Ayala.
  - Planificación Dr. Arnett.
  - Planificación Dr. Quevedo.
- Planificaciones Orto-Quirúrgicas.
- Ortodoncia preQuirúrgica.
- Férula preQuirúrgica y Registros preQuirúrgicos.
- Introducción a las principales Técnicas Quirúrgicas.
- Planificación preQuirúrgica, Cirugía de Modelos y Cirugía 3D en Ordenador
- Manejo pre y postQuirúrgico inmediato. Aspectos Médicos y Dentales.
- Ortodoncia postquirúrgica.