



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS
Especialización en Ortodoncia
Programa de actividad académica



Denominación: ORTODONCIA I -				
Clave:	Año(s): 1	Campo de Conocimiento: Ortodoncia		No. Créditos: 48
Carácter: Obligatoria		Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 10	Clínica: 20	30
Modalidad: Taller			Duración del programa: Anual	
Horas al año 960				

Seriación: Sin Seriación () Obligatoria (X) Indicativa ()

Actividad académica antecedente: NINGUNA

Actividad académica subsecuente: ORTODONCIA II

Objetivo general:

Al finalizar, el alumno será capaz de:

- Diagnosticar las maloclusiones y alteraciones asociadas a estructuras óseas cráneo/ facio/ dentales.
- Determinar la etiología de las maloclusiones.
- Aplicar los principios biomecánicos del movimiento dental.
- Incursionar en un proyecto de investigación en la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Objetivos específicos:

- Describir las teorías de crecimiento y desarrollo craneofaciodentales.
- Comprender los conceptos de biología celular relacionados con los movimientos dentales.
- Identificar los fenómenos de respiración, deglución y fonación.
- Determinar la influencia de la genética en la etiología de las maloclusiones.
- Definir el concepto de ortodoncia y sus antecedentes históricos.
- Identificar las clasificaciones de la ortodoncia.
- Interrelacionar la ortodoncia con otras áreas.
- Distinguir las limitaciones y riesgos que tiene el tratamiento ortodóncico.
- Comprender el crecimiento y desarrollo de la oclusión.
- Diferenciar la etiología, clasificación y desarrollo de las maloclusiones.
- Analizar la fisiología de las diferentes estructuras del sistema estomatognático y su importancia en el movimiento dental.
- Explicar la fisiología del movimiento dental.
- Describir los principios, efectos, indicaciones y contraindicaciones de la ortopedia dentofacial.
- Identificar y describir las diferentes técnicas aplicadas en la ortopedia dentofacial.
- Elaborar cada uno de los aparatos miofuncionales en el laboratorio.
- Describir el concepto de mecánica de los materiales.
- Comprender los efectos producidos por la aparatología ortodóncica sobre los tejidos involucrados.
- Aplicar los principios de mecánica y su respuesta durante el tratamiento ortodóncico u ortopédico.
- Identificar radiográficamente las diferentes estructuras anatómicas.
- Interpretar los diferentes auxiliares de diagnóstico.
- Manejar los diferentes tipos de análisis de modelos de estudio.
- Tomar e interpretar dentro del diagnóstico una historia clínica.
- Distinguir la clasificación, indicaciones, contraindicaciones y manejo de los materiales dentales en ortodoncia.
- Identificar la respuesta biológica de los materiales dentales en ortodoncia.
- Seccionar el material ortodóncico de acuerdo al plan de tratamiento.
- Establecer un diagnóstico y un plan de tratamiento para las maloclusiones basados en los conocimientos previos.
- Integrar un expediente con todos los requisitos técnicos y legales.
- Aplicar los fundamentos de las diferentes filosofías o escuelas de pensamiento ortodóncicas a los tratamientos ortodóncicos preventivos, interceptivos, correctivos y quirúrgicos.
- Valorar el estado de los tejidos dentales, periodontales y las rehabilitaciones bucales, antes, durante y después del tratamiento ortodóncico para considerarlo dentro del diagnóstico y plan de tratamiento.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Clínicas
1	Unidad I. PRINCIPIOS BIOMÉDICOS	30	64
2	Unidad II. BASES FUNDAMENTALES DE LA ORTODONCIA	30	64
3	Unidad III. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ORTODONCIA	30	64
4	Unidad IV. ORTOPEdia DENTOFACIAL	30	64
5	Unidad V. BIOMEcÁNICA EN ORTODONCIA	30	64
6	Unidad VI. AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y APOYO CLÍNICO	60	64
7	Unidad VII. MATERIALES DENTALES EN ORTODONCIA	12	64
8	Unidad VIII. TEMAS ORTODÓNCICOS BÁSICOS	30	64
9	Unidad IX. FILOSOFÍAS O ESCUELAS DE PENSAMIENTO ORTODÓNCICAS	40	64
10	Unidad X. RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS CON OTRAS ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS	28	64
Total de horas:		320	640
Suma total de horas:		960	

Bibliografía Básica:

- Frans Van Der Linden, *Orthodontic Concepts and strategies.*, Quintessence Books, Estados Unidos de Norteamérica, 2004.
- Samir Bishara, *Textbook of Orthodontics*, Saunder Company, Estados Unidos de Norteamérica, 2002.
- Ravindra Nanda, *Biomecánica y Estética, Estrategia En Ortodoncia Clínica.*, Amolca, México, 2007.
- Luz De Escrivan De Saturno, *Ortodoncia En Dentición Mixta.*, Amolca, México, 2007.
- Proffit W., *Contemporary Orthodontics*, Mosby, Canada, 2007.
- Alexander W., *La Disciplina de Alexander. Conceptos y Filosofías Contemporáneos.*, Amolca, México, 2005.
- Simoes W., *Ortopedia Funcional De Los Maxilares.*, Artes Médicas Latinoamérica, Brasil, 2004.
- Bezerra L., *Tratado de Odontopediatría*, Amolca, México, 2008.
- Marc, S., *Atlas de Ortopedia Dentofacial Durante el Crecimiento*, Publicaciones Médicas, Barcelona, 2000.
- Quirós O., *Bases Biomecánicas y Aplicaciones Clínicas en Ortodoncia Interceptiva.*, Amolca, México, 2006.
- Graber, T., *Ortopedia Dentofacial con Aparatos Funcionales*, Harcourt Brace, Madrid, 1998.
- Rodríguez E., *Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y Tratamiento*, Amolca, México, 2008.
- Bishara S., *Textbook of Orthodontics.*, W.B. Sanders Company, 2004.
- Cova N.J.L., *Biomateriales dentales*, Amolca, México, 2004.
- Barceló, F.H., *Materiales dentales: conocimientos básicos aplicados*, Trillas, México, 2003.
- Eliades, G., *Dental materials in vivo: aging and related phenomema*, Quintessence, Chicago, 2003.
- O'Brien W., *Dental materials and their selection*, Quintessence, Chicago, 2002.
- Graber TM., *Ortopedia dentofacial con aparatos removibles.*, Harcourt, Madrid, 1998.
- Graber T., *Ortodoncia principios generales y técnicas*, Médica Panamericana, Argentina, 2001.
- Proffit, William, *Ortodoncia contemporánea teoría y práctica*, Harcourt., Madrid España, 2001.
- Zamora MC., *Compendio de Cefalometría. Análisis clínico y práctico*, Amolca, México, 2004.
- Ricketts R., *Técnica bioprogresiva*, Panamericana, Buenos Aires, 1996.
- Jarabak JR, *Technic and treatment with Light wire Edgewise appliance*, Mosby, San Louis, 1972.
- Alexander R., *The Alexander discipline.*, Ormco, Glendora, 1986.
- Tweed CH., *Clinical orthodontics*, Mosby, St Louis, 1985.
- Arvystas M., *Orthodontics Management of Agenesis and other complexities*, Martin Dunitz, UK , 2003:161-222.
- Fischer Jens, *Esthetics and Prosthetics.*, QUINTESSENCE BOOKS, 1999.
- Stephen Cohen, *Los caminos de la pulpa.*, MOSBY, Argentina, 2008.
- Arvystas M., *Orthodontic management of agenesis and other complexities. An interdisciplinary approach to functional esthetics*, Martin Dunitz, USA, 2003.
- Ballester JF. , *El canino incluido. Diagnóstico y tratamiento*, Graffing, Madrid, 1990.
- Ballester JF., *El canino incluido. Diagnóstico y tratamiento*, Graffing, Madrid, 1990.
- Bell W., *Modern practice in orthognathic and reconstructive surgery*, Saunders, Filadelfia, 1992.
- Bell W., *Temporomandibular disorders, classification, diagnosis, and management*, Year Books Medical Publishers, Chicago, 1990.
- Bennett J., *Manejo ortodóncico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media, Madrid, 1997.
- Bennett J., *Mecánica en tratamiento de ortodoncia y la aparatología de arco recto*, Harcourt, Madrid, 1998.

- Dawson P., *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales.*, Salvat, Barcelona, 1995.
- Dos Santos J., *Diagnóstico y tratamiento de la sintomatología craneomandibular*, Actualidades Médico Odontológicas, Bogotá, 1995.
- Enlow DH., *Crecimiento facial*, McGraw-Hill, México, 1998.
- Epker B., *Dentofacial deformities. Integrate orthodontics and surgical correction*, Mosby, St. Louis, 1994.
- Interlandi S., *Ortodoncia. Bases para la iniciación*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Planas P., *Rehabilitación neuro-oclusal (RNO).*, Salvat, Barcelona, 1994.
- William R. Proffit et al., *Ortodoncia Contemporánea.*, Mosby Elsevier, Estados Unidos de Norteamérica, 2007.
- Jorge Gregoret y, et al., *El tratamiento ortodóncico con arco recto*, NM Publicaciones, 2004.
- Adams, CP y, et al., *The design, construction and use of removable orthodontic appliances*, Butterworth-Heinemann Medical, Londres, 1991.
- Graber y Vanarsdall, *Ortodoncia Principios Generales y Técnicas.*, Editorial Panamericana, México, 2004.
- Flavio Vellini y Ferreira, *Ortodoncia Diagnóstico y Planificación Clínica.*, Artes Medicas Latinoamérica, Argentina, 2003.
- Graber, y Vanarsdall, *Ortodoncia Principios Generales y Técnicas*, Medica Panamericana, México, 2004.
- McNamara J, y Brudon W., *Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico en la Dentición Mixta.*, Needham Press, Barcelona-New York, 2004.
- Flavio Vellini y Ferreira, *Ortodoncia Diagnostico y Planificación Clínica.*, Artes Medicas Latinoamérica, Argentina, 2003.
- McNamara JA. y Burodon W., *Tratamiento ortodóncico y ortopédico en la dentición mixta*, Ann Arbord-Castellana, Michigan, 1995.
- Begg PR. y Kesling PC. Begg, *Orthodontic theory and technique*, Saunders, Philadelphia, 1977.
- King G., *Biomedicine in orthodontics: from tooth movement to facial growth.*, Orthod Craniofac Res., 2009 May;12(2):53-8.
- Lin YY. et al., *The Mandibular Cartilage Metabolism is altered by Damaged Subchondral Bone from Traumatic Impact Loading.*, Ann Biomed Eng., 2009 Apr 21.
- Tan SD. Et al., *Orthodontic force stimulates eNOS and iNOS in rat osteocytes.*, J Dent Res., 2009 Mar; 88(3):255-60.
- Kamiya T. et al., *Effects of mechanical stimuli on the synthesis of superficial zone protein in chondrocytes.*, J Biomed Mater Res A., 2009 Mar 11.
- Davidovitch Z, Krishnan V., *Role of basic biological sciences in clinical orthodontics: a case series.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 Feb; 135(2):222-31.
- Xie R. et al., *Osteoclast differentiation and recruitment during early stages of experimental tooth movement in rats.*, J Oral Sci. 2009 Feb;117(1):43-50.
- Zhang L. et al., *Biological approaches to modification of craniofacial sutures.* Chinese., 2009 Apr;18(2):211-7..
- Reichert C. et al., *Influence of diabetes mellitus on the development and treatment of malocclusions-a case report with literature review.*, J Orofac Orthop., 2009 Mar;70(2):160-75.
- Shah AA, Sandler, *Limiting factors in orthodontic treatment: 2. The biological limitations of orthodontic treatment.*, J. Dent Update., 2006 Mar;33(2):100-2, 105-6, 108-10.
- David M. Sarver., *Principles Of Cosmetic Dentistry In Orthodontics, Part 1, Shape And Proportionality Of Anterior Teeth.*, AJODO, 2004.
- David M. Sarver, *Principles Of Cosmetic Dentistry In Orthodontics, Part 2, Tissue Laser Technology And Cosmetic Gingival Contouring.*, AJODO, 2005.
- Sandler J., *Quality of clinical photographs taken by orthodontists, professional photographers, and orthodontic auxiliaries.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 May;135(5):657-62.
- Gökalp H., *Effects of symphyseal distraction osteogenesis on the temporomandibular joint seen with magnetic resonance imaging and computerized tomography.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2008 Nov;134(5):689-99.
- Uysal T. et al., *Evaluation of speed, repeatability, and reproducibility of digital radiography with manual versus computer-assisted cephalometric analyses.*, Eur J Orthod., 2009 May 14.
- Kim SH. Et al., *Evaluation of interdental space of the maxillary posterior area for orthodontic mini-implants with cone-beam computed tomography*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 May;135(5):635-41.
- Lee KJ. Et al., *Computed tomographic analysis of tooth-bearing alveolar bone for orthodontic miniscrew placement*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 Apr; 135(4):486-94.
- Aboudara C. et al., *Comparison of airway space with conventional lateral headfilms and 3-dimensional reconstruction from cone-beam computed tomography*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 Apr;135(4):468-79.
- Dalstra M, Melsen B., *From alginate impressions to digital virtual models: accuracy and reproducibility*, J Orthod. 2009 Mar;36(1):36-41.
- Uysal T. et al., *New regression equations for mixed-dentition arch analysis in a Turkish sample with no Bolton tooth-size discrepancy*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 Mar;135(3):343-8.
- Gotfredsen E. et al., *Development of a system for craniofacial analysis from monitor-displayed digital images*, Dentomaxillofac Radiol., 1999 Mar;28(2):123-6.
- Zepa K. et al. *Three-dimensional evaluation of TMJ parameters in Class II and Class III patients*, Stomatologia, 2009;11(1):15-20.

Bibliografía Complementaria:

- Guedes-Pinto A., *Rehabilitación bucal en odontopediatría*, Amolca, Bogotá, 2003.
- Ferreira FV., *Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Isaacson KG. et al., *Removable orthodontic appliances*, Butterworth-Heinemann, Inglaterra, 2002.
- Alves Cardoso RJ. et al., *Actualización en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.

- Scuzzo G, y Takemoto K. , *Invisible orthodontics current concepts and solution in lingual orthodontics* , Quintessense, Chicago, 2003.
 - Gregoret J. y Tuber E., *Ortodoncia y cirugía ortognática. Diagnóstico y planificación*, Espaxs Publicaciones médicas, Barcelona, 1998.

<p>Sugerencias didácticas:</p> <p>Exposición oral (X) Exposición audiovisual (X) Ejercicios dentro de clase (X) Ejercicios fuera del aula (X) Seminarios (X) Lecturas obligatorias (X) Trabajo de Investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio (X) Prácticas de campo () Otros:</p>	<p>Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:</p> <p>Exámenes Parciales (X) Examen final escrito (X) Trabajos y tareas fuera del aula (X) Exposición de seminarios por los alumnos (X) Participación en clase (X) Asistencia (X) Seminario (X) Otras:</p>
<p>Línea de investigación: Materiales dentales en Ortodoncia, Biomecánica, Biología Craneofacial.</p>	
<p>Perfil profesiográfico: Profesores con especialidad, maestría y/o doctorado en ortodoncia y disciplinas afines.</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS
 Programa de actividad académica



Denominación: ORTODONCIA II				
Clave: 40055	Año(s): 2	Campo de Conocimiento: Ortodoncia		No. Créditos: 28
Carácter: Obligatoria		Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 5	Clínicas: 20	25
Modalidad: Taller		Duración del programa: Anual		
Horas al año 800				

Seriación: Sin Seriación () Obligatoria (X) Indicativa ()

Actividad académica antecedente: ORTODONCIA I

Actividad académica subsecuente: ORTODONCIA III

Objetivo general:

- Aplicar clínicamente los conocimientos de biomecánica de las diferentes filosofías o escuelas de pensamiento ortodóncicas en pacientes con diversas maloclusiones.
- Definir el protocolo de una investigación a desarrollar.
- Desarrollar una actitud científica que posibilite la actualización permanente del especialista.

Objetivos específicos:

- Profundizar en el conocimiento de las diferentes filosofías o escuelas de pensamiento ortodóncicas.
- Aplicación clínica de las técnicas ortodóncicas.
- Localizar materiales de consulta especializados en el área de la ortodoncia.
- Analizar críticamente los materiales especializados en ortodoncia.
- Presentar diagnósticos integrados junto con otros especialistas.
- Compartir experiencias inter y multidisciplinariamente.
- Valorar el estado funcional y esquelético aplicando los principios de la propeútica médico-quirúrgica antes y durante el tratamiento ortodóncico para considerarse dentro del diagnóstico y plan de tratamiento.
- Identificar los principios, limitaciones y técnicas quirúrgicas de las cirugías estéticas, maxilofacial y ortognática.
- Distinguir los principios, limitaciones, clasificaciones y técnicas quirúrgicas de la implantología dental de utilidad en pacientes con problemas ortodóncicos.
- Aplicar los conocimientos de otorrinolaringología en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de pacientes con problemas ortodóncicos.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Clínicas
1	Unidad I. PROFUNDIZACIÓN EN LAS FILOSOFÍAS O ESCUELAS DE PENSAMIENTO ORTODÓNCICAS	50	160
2	Unidad II. CONSULTA DE LA LITERATURA ORTODÓNCICA	50	160
3	Unidad III. SEMINARIOS INTERNOS	20	160
4	Unidad IV. RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN EL MANEJO MÉDICO-QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON PROBLEMAS ORTODÓNCICOS	40	160
Total de horas:		160	640
Suma total de horas:		800	

Bibliografía Básica:

- R.G. Wick Alexander, *La disciplina de Alexander. Conceptos y filosofías contemporáneas*, Amolca, México, 2005.
- Centeno Quique, *Manual de trabajo Damon System*, Amolca, México, 2004.
- Romano R., *Ortodoncia lingual*, Espaxs, España, 2000.
- Burstone Ch, *Modern Edgewise mechanics, The segmented arch technique*, Ormco Corporation, Conneticut, 1995.
- William, R. Proffit. , *Contemporary Ortodontics. Combined Surgical and Orthodontic Treatment.* , MOSBY, China, 2007.
- Rose, F. Louis. , *Periodontics Orthodontic. Therapy for the periodontal Restaurative patient.* , MOSBY, China, 2004.
- Matteo Chiapaco, *Rehabilitación Implatosoportada en casos complejos. Distracción Osteogénica con fines oclusales*, Amolca, México, 2006.
- Cohen, Stephen, *Los caminos de la pulpa. Tratamiento Ortodónico-Endodónico*, Mosby, Argentina, 1987.
- Shillingburg, Herbert, *Fundamentos Escenciales en prótesis Fija. Planificación del tratamiento para sustitución de dientes ausentes*, Quintessence, Barcelona, 2000.
- Lobianado, Pablo. , *Diagnostico en Ortodoncia. Interrelación Ortodoncia-Periodoncia.*, Quintessence, Barcelona, 1998.
- Bishara, Samir, *Textbook of Ortodontics. Surgical Orthodontics*, Sanders Company, USA, 2001.
- Baratieri, Luis, *Esthetics*, Quintessence books, Barcelona, 1998.
- Arvystas M., *Orthodontic management of agenesis and other complexities. An interdisciplinary approach to functional esthetics*, Martin Dunitz, USA, 2003.
- Ballester JF. , *El canino incluido. Diagnóstico y tratamiento*, Graffing, Madrid, 1990.
- Bell W., *Modern practice in orthognathic and reconstructive surgery*, Saunders, Filadelfia, 1992.
- Bell W., *Temporomandibular disorders, classification, diagnosis, and management*, Year Books Medical Publishers, Chicago, 1990.
- Bennett J., *Manejo ortodónico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media, Madrid, 1997.
- Bennett J., *Mecánica en tratamiento de ortodoncia y la aparatología de arco recto*, Harcourt, Madrid, 1998.
- Dawson P., *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*, Salvat, Barcelona, 1995.
- Dos Santos J., *Diagnóstico y tratamiento de la sintomatología craneomandibular*, Actualidades Médico Odontológicas, Bogotá, 1995.
- Enlow DH., *Crecimiento facial*, McGraw-Hill, México, 1998.
- Epker B., *Dentofacial deformities. Integrate orthodontics and surgical correction*, Mosby, St. Louis, 1994.
- Ferreira FV., *Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Guedes-Pinto A., *Rehabilitación bucal en odontopediatría*, Amolca, Bogotá, 2003.
- Interlandi S., *Ortodoncia. Bases para la iniciación*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Planas P., *Rehabilitación neuro-oclusal (RNO)*, Salvat, Barcelona, 1994.
- Tenenbaum M., *Fuerza extraoral.*, Mundi, Buenos Aires, 1969.
- Alexandre, W.S., *Ortopedia funcional de los maxilares*, Artes Médicas- Latinoamérica, Brasil, 2004.
- Barbería, L.E., *Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos*, Ripano Editorial Médica, España, 2005.
- Barceló, C.E.B., *Odontología para bebés. Estrategias de prevención*, Trillas, México, 2007.
- Becerra da Silva, L.A., *Tratado de odontopediatría*, AMOLCA, Venezuela, 2008.
- De Figueiredo, W. L. R., *Odontología para el bebé*, AMOLCA, São Paulo, 2000.
- Duterloo S. H. , *Atlas de la dentición infantil.* , MOSBY, Madrid, 2007.
- Escobar, F., *Odontología Pediátrica*, AMOLCA, Venezuela, 2004.
- Gómez, H. B., *Examen Clínico Integral en Estomatopediatría. Metodología.*, AMOLCA, Venezuela, 2003.
- Habbaby, A. N., *Enfoque integral del niño con fisura labiopalatina*, Médica-Panamericana, México, 2000.
- Hernández, L.R., *Genética para especialidades odontológicas*, El Manual Moderno, México, 2004.
- Kinane, F. Denis., *Enfermedad periodontal en niños y adolescentes.*, Periodontology 2000, España, 2003.
- Laskaris, G., *Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes*, AMOLCA, Venezuela, 2000.
- Laskaris, G., *Atlas de enfermedades orales*, MASSON, España, 2005.
- Laskaris, G., *Atlas de medicina oral pediátrica.* , Harcourt, Caracas, 2007.
- Adams, CP. et al., *The design, construction and use of removable orthodontic appliances*, Butterworth-Heinemann Medical, Londres, 1991.
- Isaacson KG. et al., *Removable orthodontic appliances.* , Butterworth-Heinemann, Inglaterra, 2002.
- Proffit WR. et al., *Contemporary treatment of dentofacial deformity* , Mosby, St. Louis, 2003.
- Boj, R.J. et al., *Odontopediatría*, MASSON, España, 2004.
- Escobar, P. E. et al., *Tratado de pediatría, El niño enfermo.*, Manual Moderno, 2006.
- McDonald, R. et al., *Dentistry for the child and adolescent*, Mosby, Chicago, 2010.
- Bennett J. C. y Mclaughlin R. P., *Manejo ortodónico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media ltd., Oxford England, 1997.
- Jarabak J. y Fizzell J., *Aparatología del arco de canto con alambres delgados*, Mosby, Buenos Aires Argentina, 1975.
- P.R. Begg, y P.C. Kesling. , *Ortodoncia de Begg, teoría y técnica.*, Revista de occidente, España, 1973.
- Gay, Escoda. y Cosme, *Cirugía Bucal. Posibilidades Terapéuticas ante una Inclusión Dentaria*, ERGON, España, 1999.
- Alves Cardoso RJ, y Nogueira Goncalves EA., *Actualización en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Declan, M. y Welbury, R., *Clinical problem solving in orthodontics and paediatric dentistry.*, Churchil Livingstone, Glasgow, 2005.
- Harris, N. y Cristen, A., *Odontología preventiva primaria*, Manual Moderno, México, 2001.
- Hubertus J.M. et al., *Atlas de Odontología Pediátrica*, Elsevier, Madrid, 2002.
- Martínez y Martínez, R., *La salud del niño y del adolescente.*, Manual Moderno, México, 2005.
- Corral CJ. Et al., *How to find evidence when you need it, part 1: databases, search programs and strategies*, Ann Emerg Med, 2002;39:302-6.

- Barroso Espadero D. et al., *Introducción a MEDLINE y a las búsquedas bibliográficas (I). Fundamentos sobre bibliografía médica y búsquedas.*, Rev Pediatr Aten Primaria., 2003;5:603-28.
- Lowe HJ, Barnett GO. , *Understanding and using the medical subject headings (NeSH) vocabulary to perform literature searches*, JAMA., 1994;27:1103-8.
- Reynders R, Ronchi L, Bipat S., *Mini-implants in orthodontics: a systematic review of the literature.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop.,2009 May;135(5):564.e1-19; discussion 564-5.
- Luzi C, Verna C, Melsen B., *Guidelines for success in placement of orthodontic mini-implants*, J Clin Orthod.,2009 Jan;43(1):39-44.
- Leung MT, Lee TC, Rabie AB, Wong RW., *Use of miniscrews and miniplates in orthodontics*, J Oral Maxillofac Surg., 2008 Jul;66(7):1461-6.

Bibliografía Complementaria:

- Navarro, V. C., *Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial*, ARAN, Madrid, 2004.
- Quiroz, A.O., *Bases Biomecánicas y Aplicaciones Clínicas en ortodoncia Interceptiva*, AMOLCA, Venezuela, 2006.
- Ríos, S. R., *Intervención psicológica para adolescentes Ámbito educativo y de la salud*, Psicom Editores, Madrid, 2007.
- Pinkham, J. et al., *Pediatric Dentistry: Infancy through adolescence*, Mosby, USA, 2005.
- Osorio, M. y Oblitas G.L. *Psicología de la Salud Infantil*, Psicom Editores., Madrid, 2006.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de Investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	()
Otros:	

Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:

Exámenes Parciales	(X)
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	(X)
Otras:	

Perfil profesiográfico:

Profesores con especialidad, maestría y/o doctorado en Ortodoncia y disciplinas afines.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS
Especialización en Ortodoncia
Programa de actividad académica



Denominación: ORTODONCIA III				
Clave: 48140	Año(s): 3	Campo de Conocimiento: Ortodoncia		No. Créditos: 28
Carácter: Obligatoria		Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 5	Clínicas: 20	25
Modalidad: Taller		Duración del programa: Anual		
Horas al Año 800				

Seriación: Sin Seriación () Obligatoria (X) Indicativa ()

Actividad académica antecedente: ORTODONCIA II

Actividad académica subsecuente: NINGUNA

Objetivo general:

- Evaluar los casos clínicos atendidos.
- Valorar los conceptos de retención y recidiva en casos terminados.
- Difundir los resultados de los estudios realizados.
- Examinar los problemas e innovaciones del campo, difundidos en foros nacionales e internacionales.

Objetivos específicos:

- Aplicación de normas establecidas en las leyes mexicanas en la atención de los pacientes.
- Empleo de tecnología de punta en el diseño y administración de un consultorio de práctica ortodóncica
- Continuar con la aplicación las técnicas ortodóncicas en la clínica.
- Localizar materiales de consulta especializados en el área de la ortodoncia.
- Analizar críticamente los materiales especializados en ortodoncia.
- Presentar diagnósticos integrados junto con otros especialistas.
- Compartir experiencias inter y multidisciplinariamente.
- Valorar el estado funcional y esquelético después del tratamiento ortodóncico y quirúrgico.
- Elaboración de programas para la prevención de maloclusiones y la alteración del complejo craneodentofacial.
- Identificar las indicaciones y contraindicaciones de los aparatos de retención.
- Seleccionar aparatos de retención de acuerdo a las maloclusiones.
- Determinar el tiempo de uso y cuidados de los aparatos de retención.
- Identificar las causas que ocasionan recidiva.
- Terminar los casos clínicos con excelencia.
- Identificar los principios biológicos que inciden durante y al finalizar un tratamiento ortodóncico.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas		
		Teóricas		Clínicas
1	Unidad I. DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIOS	20		0
2	Unidad II. PROFUNDIZACIÓN EN LAS FILOSOFÍAS O ESCUELAS DE PENSAMIENTO ORTODÓNCICAS (CONTINUACIÓN)	30		0
3	Unidad III. CONSULTA DE LA LITERATURA ORTODÓNCICA (CONTINUACIÓN)	10		0
4	Unidad IV. SEMINARIOS INTERNOS	30		0
5	Unidad V. RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS ENTRE ORTODONCIA, CIRUGÍA Y SALUD PÚBLICA	40		480
6	Unidad VI. RETENCIÓN Y RECIDIVA	30		0
7	Unidad VII. TERMINADO DE CASOS CLÍNICOS	0		160
Total de horas:		160		640
Suma total de horas:		800		

Bibliografía Básica:

- Aiken T., "Legal and Ethical Issues in Health Occupations", Saunders, USA, 2002.
- Sánchez A., *Ética*, Grijalbo, México, 1969.
- Weinstein B., *Dental Ethics*, Lea and Febiger, London, 1993.
- González J., *Ética Médica: Lo que todos debemos conocer sobre la conducta de los médicos*, Librería Parroquial de clavería, México, 1990.
- Gutierrez R., *Introducción a la ética*, Esfinge, México, 1997.
- Larreategui C., *Los principios de la ética social*, Universitaria, Quito, 1958.
- Savater F., *Ética*, Planeta, México, 1995.
- Bennett J. C. McLaughlin R. P., *Manejo ortodóncico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media Ltd., Oxford England, 1997.
- Burstone Ch., *Modern Edgewise mechanics, The segmented arch technique.*, Ormco Corporation, Conneticut, 1995.
- Josep Ma.Ramón Torrell., *Métodos de investigación en odontología: Bases científicas y aplicaciones del diseño de la investigación clínica en las enfermedades dentales.*, Masson, México, 2004.
- Graber T., *Ortodoncia principios generales y técnicas.*, Médica Panamericana, B. Aires, 2001.
- Proffit, William, *Ortodoncia contemporánea teoría y práctica.*, Harcourt, Madrid España, 2001.
- Echarri LP., *Diagnóstico en ortodoncia.*, Quintessence, Barcelona., 1998.
- Harfin JF., *Tratamiento ortodóncico en el adulto.*, Panamericana, Argentina, 1999.
- Nanda R., *Biomecánicas y estética*, Amolca, Colombia, 2007.
- Dawson PE., *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de problemas oclusales.*, Mundi, Argentina, 1977.
- Learreta JA., *Compendio sobre diagnósticos de las patologías de la ATM*, Artes médicas, Brasil, 2004.
- Isberg A., *Disfunción de la articulación temporomandibular*, Artes médicas, Brasil, 2001.
- Graber, T., *Ortodoncia: Principios y Técnicas Actuales.*, Elsevier, Madrid., 2006.
- Proffit W., *Contemporary Orthodontics.*, Mosby, Canadá, 2007.
- Quirós O., *Bases Biomecánicas y Aplicaciones Clínicas en Ortodoncia Interceptiva.*, Amolca, México, 2006.
- Rodríguez E., *Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y Tratamiento*, Amolca, México, 2008.
- Wick A., *La disciplina de Alexander. Conceptos y filosofías contemporáneas*, Amolca, México, 2005.
- Centeno Q., *Manual de trabajo Damon System.*, AMOLCA, México, 2004.
- Arvystas M., *Orthodontic management of agenesis and other complexities. An interdisciplinary approach to functional esthetics*, Martin Dunitz, USA, 2003.
- Ballester JF., *El canino incluido. Diagnóstico y tratamiento*, Graffing, Madrid, 1990.
- Bennett J., *Manejo ortodóncico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media, Madrid, 1997.
- Bennett J., *Mecánica en tratamiento de ortodoncia y la aparatología de arco recto*, Harcourt, Madrid, 1998.
- Dos Santos J., *Diagnóstico y tratamiento de la sintomatología craneomandibular*, Actualidades Médico Odontológicas, Bogotá, 1995.
- Enlow DH., *Crecimiento facial*, McGraw-Hill, México, 1998.
- Epker B., *Dentofacial deformities. Integrate orthodontics and surgical correction*, Mosby, St. Louis, 1994.
- Interlandi S., *Ortodoncia. Bases para la iniciación*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Planas P., *Rehabilitación neuro-oclusal (RNO)*, Salvat, Barcelona, 1994.
- Tenenbaum M., *Fuerza extraoral*, Mundi, Buenos Aires, 1969.
- Díaz Barriga Arceo et al., *Estrategias para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*, Mc Graw Hill, México, 2005.
- Adams C. et al., *The design, construction and use of removable orthodontic appliances.*, Butterworth-Heinemann Medical, Londres, 1991.
- Alves Cardoso R. et al., *Actualización en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares.*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Isaacson K. et al., *Removable orthodontic appliances*, Butterworth-Heinemann, Inglaterra, 2002.
- Proffit W. et al., *Contemporary treatment of dentofacial deformity*, Mosby, St. Louis, 2003.
- Burt B, y Eklund S., *Dentistry, Dental Practice and the Community*, Elsevier Saunders, USA, 2005.
- Rule J, y Veatch R., *Ethical Questions in Dentistry*, Quintessence Books, Chicago, 1993.
- Jarabak J. y Fizzell J., *Aparatología del arco de canto con alambres delgados.*, Mosby, Buenos Aires Argentina, 1975.
- P.R. Begg y P.C. Kesling, *Ortodoncia de Begg, teoría y técnica.*, Revista de occidente, España, 1973.
- Rodríguez Y.E. y Casasa A.R., *Ortodoncia contemporánea diagnóstico y tratamiento.*, Amolca, México, 2005.
- Arnett W, y McLaughlin., *Planificación facial y dental para ortodoncistas y cirujanos orales*, Elsevier, España, 2005.
- McNamara J, y Brudon W., *Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico en la Dentición Mixta.*, Needham Press, Barcelona-New York, 2004.
- Quick AN, Harris AM, Joseph VP, *Office reconditioning of stainless steel orthodontic attachments.*, Eur J Orthod, 2005 Jun;27(3):231-6.
- Mupparapu M., *Remote access of electronic patient data with cellular wireless broadband technology.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2007 Aug;132(2):260-5.
- Hamula W., *A Frank Lloyd Wright-inspired orthodontic office.*, J Clin Orthod., 2007 Nov;41(11):663-7.
- Mupparapu M., *Voice over Internet protocol for the orthodontic practice: a sensible switch from plain old telephone service.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2008 Mar;133(3):470-5.
- Sarver DM., *Use of on-line digital image services to create customized documents for the orthodontic office.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2008 May;133(5):771-6.
- Ho-A-Yun J. et al., *The use of the Index of Orthodontic Treatment Need in dental primary care.*, J. Br Dent J., 2009 Apr 25;206(8):E16.
- Hamula W., *Transitional office design: attracting an associate.*, Clin Orthod., 2002 Dec;36(12):701-6.
- Hamula W. y Bucher B., *Creating your next office.*, J Clin Orthod., 2000 Dec;34(12):723-30.

- Hamula W. y Hamula DW. , *Orthodontic office design. The paperless practice.* , J Clin Orthod., 1998 Jan;32(1):35-43.
- Hamula W., *Orthodontic office design. Planning a sterilization area.*, J Clin Orthod, 1991 Jun;25(6):375-81.
- Bailit H. et al., *The Dental Pipeline program: the National Program Office perspective.*, J Dent Educ., 2009 Feb;73(2 Suppl):S15-22.
- Llamosas HE, Vargas OMT, Rodríguez MLA, López OLA. , *Aspectos relevantes de las publicaciones de la Revista ADM a lo largo de su historia.*, Rev ADM, 2008; 65 (5).
- Ferraz V. et al., *The evolution of the Journal of Applied Oral Science: a bibliometric analysis.*, J Appl Oral Sci., 2008 Nov-Dec;16(6):420-7.
- Camps D. et al., *Bibliometric analysis of doctorate thesis on the health sciences area: first part, odontology*, Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba., 2005; 62(3):53-6.
- Major M. et al., *An evaluation of search and selection methods used in dental systematic reviews published in English.* , J Am Dent Assoc, 2006 Sep; 137(9):1252-7.
- Flores-Mir C. et al., *Search and selection methodology of systematic reviews in orthodontics (2000-2004).* , Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2006 Aug;130(2):214-7.
- Winter B. et al., *Dynamics of orthodontic root resorption and repair in human premolars: a light microscopy study.*, Eur J Orthod, 2009 May 22.
- Durrani O. et al., *Iatrogenic damage in orthodontics: aetiology and prevention.*, Int J Orthod Milwaukee, 2009.
- Rodríguez Flores JM., *Non-surgical treatment of a Class II malocclusion with skeletal hyperdivergency and anterior open bite.*, Int J Orthod Milwaukee, 2009 Spring;20(1):15-22.
- Becker A. et al., *Conventional wisdom and the surgical exposure of impacted teeth.*, Orthod Craniofac Res. 2009 May;12(2):82-93.
- Holliday L. et al., *Osteoclast polarization and orthodontic tooth movement.*, Orthod Craniofac Res., 2009 May;12(2):105-12.
- Pulfer R. et al., *The association of malocclusion complexity and orthodontic treatment outcomes.*, Angle Orthod., 2009 May;79(3):468-72.
- Janson G. et al., *Treatment of a Class II subdivision malocclusion with multiple congenitally missing teeth.*, Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2009 May;135(5):663-70.

Bibliografía Complementaria:

- Bell W., *Temporomandibular disorders, classification, diagnosis, and management.*, Year Books Medical Publishers, Chicago, 1990.
- Guedes-Pinto A., *Rehabilitación bucal en odontopediatría.* Amolca, Bogotá, 2003.
- Ferreira FV., *Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica.*, Artes Médicas, Sao Paulo, 2002.
- Bennett J. C. y Mclaughlin R. P., *Manejo ortodóncico de la dentición con el aparato preajustado*, Isis Medical Media Ltd., Oxford England, 1997.

<p>Sugerencias didácticas:</p> <p>Exposición oral (X)</p> <p>Exposición audiovisual (X)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (X)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (X)</p> <p>Seminarios (X)</p> <p>Lecturas obligatorias (X)</p> <p>Trabajo de Investigación (X)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio (X)</p> <p>Prácticas de campo ()</p> <p>Otros:</p>	<p>Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:</p> <p>Exámenes Parciales (X)</p> <p>Examen final escrito (X)</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (X)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos (X)</p> <p>Participación en clase (X)</p> <p>Asistencia (X)</p> <p>Seminario (X)</p> <p>Otras:</p>
---	--

Perfil profesiográfico:

Profesores con especialidad, maestría y/o doctorado en Ortodoncia y disciplinas afines.

