



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SECRETARIA ACADEMICA

DIRECCION DE ESTUDIOS PROFESIONALES EN CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE ESTUDIO

ESCUELA:	ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA	ASIGNATURA:	TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CARRERA:	MÉDICO CIRUJANO Y HOMEOPATA	CRÉDITOS:	15
DEPARTAMENTO:	ENSEÑANZA CLÍNICA	TIPO DE ASIGNATURA:	TEÓRICO Y - PRÁCTICA
ÁREA:	CLÍNICA	MODALIDAD:	ESCOLARIZADA SEMESTRE: SEPTIMO
		VIGENCIA:	AGOSTO 2003

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

EL INCREMENTO CONSTANTE EN EL NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, DEPORTIVOS, DE TRABAJO, ETC. ASI COMO LAS MALFORMACIONES EN LOS NIÑOS, OBLIGAN A QUE EL MÉDICO GENERAL SE PREPARE CADA DIA MÁS PARA ENFRENTAR LOS RETOS QUE EN MATERIA DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA SE LE PRESENTAN. ESTA ASIGNATURA REQUIERE DE BASES SÓLIDAS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS, ASIMISMO SIRVE COMO SUSTENTO A OTRAS ASIGNATURAS.

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

AL TÉRMINO DE LA ASIGNATURA, EL ESTUDIANTE: HABRA ADQUIRIDO LOS CONOCIMIENTOS Y DESARROLLADO LAS HABILIDADES Y DESTREZAS QUE LE PERMITAN REALIZAR LAS MONOGIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS MÁS FRECUENTES, A TRAVÉS DEL ESTUDIO INTEGRAL DEL PACIENTE TRAUMATIZADO E IDENTIFICAR LOS CASOS QUE REQUIERAN SER REFERIDOS POR NECESIDADES ATENCIÓN ESPECIALIZADA.

TIEMPOS TOTALES ASIGNADOS

Hs/Semestre total:	180
Hs/Semana total: sem/sem	10 T Y -P 18
Hs. Teoría sem/sem:	5
Hs. Práctica sem/sem:	5

PROGRAMA ELABORADO Y ACTUALIZADO

Por:	ACADEMIA DE ENSEÑANZA CLÍNICA
Revisado por:	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
Aprobado por:	CONSEJO TÉCNICO CONSULTIVO ESCOLAR

AUTORIZADO POR:

COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS
DE ESTUDIO DEL CGC

Nº DE LA UNIDAD:	I	NOMBRE DE LA UNIDAD:	GENERALIDADES
-------------------------	----------	-----------------------------	----------------------

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD, EL ALUNMO IDENTIFICARÁ LA PATOLOGÍA DEL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO, MEDIANTE EL INTERROGATORIO Y LA EXPLORACIÓN FÍSICA.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE LA ORTOPEDIA EN EL CONTEXTO DE LA MEDICINA	SE ANALIZARÁ LA HISTORIA CLÍNICA EN DIVERSOS PADECIMIENTOS DEL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO.	15	15 (PRACT. CLIN. HOSP.)		1, 2, 3
2	DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA E HISTOLÓGICA DE LA ESTRUCTURA ÓSEA					
3	DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA E HISTOLÓGICA DE LAS ARTICULACIONES	SE REVISARÁN ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE, EXPOSICIÓN Y PREGUNTAS.				
4	DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA E HISTOLÓGICA DE LOS MÚSCULOS					
5	METABOLISMO ÓSEO					
6	IMPLANTES EN ORTOPEDIA					

Nº DE LA UNIDAD:	II	NOMBRE DE LA UNIDAD:	ENFERMEDADES DE ETIOLOGÍA CONGÉNITA Y DELDESARROLLO
-------------------------	-----------	-----------------------------	--

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉMINO DE LA UNIDAD, EL ALUMNO: IDENTIFICARÁ Y CLASIFICARÁ CLÍNICA Y RADIOLÓGICAMENTE, LAS DIFERENTES LESIONES ÓSEAS Y CONOCERÁ LOS TRATAMIENTOS ADECUADOS PARA REPARARLAS.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	GENERALIDADES, CLASIFICACIÓN					1,2,3
2	ALTERACIONES CONGÉNITAS	REVISAR IMÁGENES				
	GENERALIZADAS (OSTEOGENESIS IMPERFECTA, ACONDROPLASIA, SIND. MARFAN, EXOSTOSIS MÚLTIPLE, NEUROFIBROMATOSIS, ARTOGRIFOSIS).	RADIOLÓGICA DE HUESO Y MÚSCULO.	15	15		
3	ALTERACIONES CONGÉNITAS DE LOS MIEMBROS INFERIORES (PSEUDOARTROSIS CONG. TIBIAL, LUXACIÓN DE LA RODILLA, HIPOPLASIA DE LOS HUESOS LARGOS, DEFORMIDADES DE LOS DEDOS DE PIE, TARSO Y METATARSO).	IDENTIFICARON A LAS CARACTERÍSTICAS NORMALES RADIOGRÁFICAS DEL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO. SE HARÁ EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE PLACAS RADIOGRÁFICAS.		(PRACT. CLIN. HOSP.)		
4	PIE EQUINO VARO.	PRÁCTICA CLÍNICA				
5	PIE TALO VALGO Y “PIE PLANO”	EL PROFESOR EXPONDRÁ Y JUNTO CON LOS ALUMNOS				
6	HALLUX VALGUS	ANALIZARÁ LAS CAUSAS DE FRACTURAS. SE HARÁ LA				
7	ALTERACIONES CONGÉNITAS DE LOS MIEMBROS SUPERIORES (LUXACIÓN CONGÉNITA DE LA CABEZA DEL RADIO, SINOSTOSIS RADIOCUBITAL, DEFORMIDAD DE SPRENGEL, DEFORMIDADES DE LOS DEDOS DE LA MANO).	EXPOSICIÓN CON PREGUNTAS, PIZARRÓN, DIAPOSITIVAS Y VIDEO.				
8	DEFORMIDADES DE LA COLUMNA VERTEBRAL (ESPINA BIFIDA, MIELOMENIGOCELE, SÍNDROME DE KLIPPEL-FEIL).	MEDIANTE LA TÉCNICA DE PANEL DE EXPERTOS SE DISCUTIRÁN LAS PARTICULARIDADES CARACTERÍSTICAS DE LA TRAUMATOLOGÍA.				

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
9	ESCOLIOSIS					
10	DEFECTOS DEL DESARROLLO EPIDISIARIO (DESLIZAMIENTO EPIFISIARIO FEMORAL SUPERIOR, ENF. BLOUNT, ENF. MADELUNG).					
11	LUXACIÓN CONGÉNITA DE LA CADERA					
12	EPIFISITIS (LEGG-PERTHES, SCHEUERMANN, CALVE, OSGOOD SLATER, SEVER).					
13	ESPÓNDILOSIS (ESPONDILOLISTESIS).					

Nº DE LA UNIDAD:	III	NOMBRE DE LA UNIDAD:	ENFERMEDADES DE ETIOLOGÍA SÉPTICA
-------------------------	------------	-----------------------------	-----------------------------------

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD EL ALUMNO: IDENTIFICARÁ Y DIAGNOSTICARA LAS ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA SEPTICA.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	OSTEOMIELITIS					1,2,4,5,
2	ARTRITIS SÉPTICA		15	15		
3	TUBERCULOSIS ÓSEA Y ARTICULAR			(PRACT. CLIN. HOSP.)		

Nº DE LA UNIDAD:	IV	NOMBRE DE LA UNIDAD:	ENFERMEDADES DE ETIOLOGÍA DEGENERATIVA Y METABÓLICAS
-------------------------	-----------	-----------------------------	---

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD EL ALUMNO: SERÁ CAPAZ DE IDENTIFICAR, DIAGNOSTICAR E INICIAR TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA DEGENERATIVA Y METABOLICA.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	REUMATISMO (CLASIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO)	EXPOSICIÓN DISCUSIÓN DIRIGIDA REVISIÓN DE DIAPOSITIVAS, LAMINAS Y RADIOGRAFIAS PRÁCTICA CLINICA.	15	15 (PRACT. CLIN. HOSP.)		1,2,3,6.
2	ARTRITIS REUMATOIDE					
3	ESPONDILITIS ANQUILOSANTE, ENF. DE STILL, GOTA ARTRITIS GOTOSA.					
4	OSTEOARTRITIS (COXARTROSIS, ESPONDILOARTROSIS).					
5	LUMBALGIA.					
6	HERNIA DE DISCO INTERVERTEBRAL.					
7	TENDINITIS Y MIOFASCITIS (ENF. DE QUERVAIN, EPICONDILITIS, TENOVAGINITIS FLEXORES DE LA MANO-“DEDO EN GATILLO”, CONTRACTURA DUPUYTREN, QUISTE SINOVIAL, BUSITIS).					
8	PROCESOS DEGENERATIVOS NEUROMUSCULARES.					
9	PARALISIS CEREBRAL INFANTIL.					
10	POLIOMIELITIS.					
11	NEUROPATIAS PERIFERICAS (PARALISIS OBSTETRICA, SIND. GUILLAIN-BARRRE; POLINEURITIS DIABETICA, SIND. TUNEL CARIANO, SINDROMES COMPRESIVOS AXILAR, CUBITAL, NEUROMA DE MORTON)					
12	MIOPATIAS.					

Nº DE LA UNIDAD:

V

NOMBRE DE LA UNIDAD:

ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA TUMORAL

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD EL ALUMNO: SERÁ CAPAZ DE IDENTIFICAR ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA TUMORAL.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS PROCESOS TUMORALES PRIMARIOS, SECUNDARIOS Y PSEUDO TUMORALES.	EXPOSICIÓN DISCUSIÓN DIRIGIDA REVISIÓN DE DIAPOSITIVAS, LAMINAS Y RADIOGRAFIAS PRÁCTICA CLINICA.	15	15		1,2,3,6.
2	CONSIDERACIONES GENERALES DE LA EVOLUCION Y FISIOPATOLOGICA DE LOS TUMORES OSEOS.					
3	CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE METODOS DIAGNOSTICOS.					
4	CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE METODOS DE TRATAMIENTO.					
5	OSTEOMA OSTEOIDE.					
6	QUISTE OSEO SIMPLE.					
7	DISPLASIA FIBROSA MONOSTOTICA.					
8	OSTEOCONDROMA.					
9	ENCONDROMA.					
10	QUISTE OSEO ANEURISMATICO.					
11	OSTEOSARCOMA.					
12	CONDROSARCOMA.					
13	MIELOMA MULTIPLE.					
14	SARCOMA DE EWING.					
15	NEOPLASIAS METASTASICAS.					

Nº DE LA UNIDAD:

VI

NOMBRE DE LA UNIDAD:

ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA TRAUMATICA.

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

AL TÉRMINO DE LA UNIDAD EL ALUMNO: SERÁ CAPAZ DE IDENTIFICAR ENFERMEDADES DE ETIOLOGIA TRAUMATICA.

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
1	MECANISMO DE PRODUCCION DE LAS FRACTURAS.	EXPOSICIÓN DISCUSIÓN DIRIGIDA REVISIÓN DE DIAPOSITIVAS, LAMINAS Y RADIOGRAFIAS PRÁCTICA CLINICA.	15	15		1,2,3,6.
2	CONSIDERACIONES DE LAS CLASIFICACIONES DE LAS FRACTURAS.					
3	PROCESO DE REPARACION OSEA.					
4	DIAGNOSTICO DE FRACTURA.					
5	CONCEPTOS GENERALES DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS.					
6	TECNICAS DE TRATAMIENTO CERRADO.					
7	TECNICAS DE TRATAMIENTO QUIRURGICO.					
8	REEMPLAZOS ARTICULARES.					
9	COMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS.					
10	TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS.					
11	FRACTURAS DEL MIEMBRO SUPERIOR (CLAVICULA, HUMERO Y ANTEBRAZO)					
12	FRACTURAS DE LA MANO.					

Nº TEMA	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS			CLAVE BIBLIOG.
			T	P	EC	
13.	FRACTURAS DEL MIEMBRO INFERIOR (FEMUR PROXIMAL, DIAFISIS, RODILLA TIBIA Y PERONE).					
14.	FRACTURAS DEL PIE.					
15.	FRACTURAS DE LA PELVIS.					
16.	FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL.					
17.	TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS EN LOS NIÑOS.					
18.	EPIFISIOLISTESIS.					
19.	MECANISMO DE PRODUCCION DE LAS LUXACIONES (FISIOPATOLOGIA)					
20.	DIAGNOSTICO DE LUXACION.					
21.	TECNICAS DE TRATAMIENTO DE LAS LUXACIONES.					
22.	MECANISMO DE PRODUCCION DEL ESGUINCE (FISOPATOLOGIA)					
23.	DIAGNOSTICO DE ESGUINCE.					
24.	TECNICA DE TRATAMIENTO DE LOS ESGUINCES.					
25.	LESIONES DE LOS TENDONES (FISOPATOLOGIA)					
26.	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA LESION TENDINOSA.					
27.	LUXACION DE HOMBRO.					

RELACIÓN DE PRÁCTICAS

Nº DE PRÁCTICA	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	RELACIÓN DE UNIDADES TEMÁTICAS	DURACIÓN PRACTICA EN HORAS	LUGAR DE REALIZACIÓN
1	PLANIMETRÍA HUMANA	I	5	SALÓN Y CONSULTA EXTERNA
2	FISIOLOGÍA ARTICULAR MIEMBRO SUPERIOR			
3	FISIOLOGÍA ARTICULAR MIEMBRO INFERIOR	II	15	
4	FISIOLOGÍA ARTICULAR COLUMNA VERTEBRAL Y PELVIS SUPERIOR			
5	HISTORIA CLÍNICA GENERAL	III	15	CONSULTA EXTERNA Y
6	EXPLORACIÓN FÍSICA DE MÚSCULO ESQUELÉTICO			SERVICIO CLÍNICO
7	ARCOS DE MOVILIDAD	IV	13	
8	TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN EXTERNA			CONSULTA EXTERNA Y
9	VENDAJES	V	14	SERVICIO CLÍNICO
10	ORTESIS			
11	APARATOS MODELADOS DE INMOVILIZACIÓN	VI	20	
12	SECCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE COMPLEMENTO DIAGNOSTICO			CONSULTA EXTERNA Y
13	EXÁMENES DE LABORATORIO EN ORTOPEDIA		13	SERVICIO CLÍNICO
14	RAYOS X, TAC, RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR, DENSITOMETRÍA,			
15	ELECTRO MIOGRAFÍA, GAMMA RAFIA ÓSEA, ARTROGRAFÍA, ETC.		13	
16	ARTROSCOPIA			CONSULTA EXTERNA Y
17	PRINCIPIOS DE MEDICINA DE REHABILITACIÓN			SERVICIO CLÍNICO
				CONSULTA EXTERNA Y
				SERVICIO CLÍNICO
				CONSULTA EXTERNA Y
				SERVICIO CLÍNICO

PERIODO	UNIDADES TEMÁTICAS	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
PRMERO SEGUNDO TERCERO	I II III y IV	PARTICIPACIÓN EN CLASES Y PRÁCTICAS 30% EXAMEN ESCRITO 70% APLICABLE PARA CADA UNO DE LOS PERIODOS ORDINARIOS DE EXAMEN
EXAMEN EXTRAORDINARIO	I - VI	LOS ALUMNOS QUE AL PROMEDIAR LOS TRES EXÁMENES PARCIALES NO ALCANCEN 6 (SEIS) DE CALIFICACIÓN, DEBERÁN PRESENTAR EL EXAMEN EXTRAORDINARIO CON EL TOTAL DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS, EL ALUMNO PUEDE OPTAR POR PRESENTARLO EN CASO DE DESEAR MEJORAR SU PROMEDIO

CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFIA
			<p>The Journal of Trauma Thought you might appreciate this item(s) I saw at The Journal of Trauma. Official Journal of the American Association for the Surgery of Trauma ... journals.lww.com/jtrauma/pages/default.aspx</p> <p>Journal of Orthopaedic Trauma: April 2005 - Volume 19 - Issue 4 - p 296. Departments: Abstracts: Spanish Translations of Abstracts From the Journal ... journals.lww.com</p> <p>Orthopedics, traumatology Journal of Orthopaedics and Traumatology : Official Journal of the Italian Society of Orthopaedics and Traumatology · Free site, English ... www.gfmer.ch/...journals/Orthopedics_traumatology.htm</p> <p>Journal of Orthopaedics and Traumatology - founded by Francesco Pipino in the year 2000, is an official ... www.springer.com/medicine/...journal/10195</p> <p>European Journal of Trauma and Emergency Surgery- This international English-language journal offers an interdisciplinary forum for the scientific exchange ... www.springer.com/medicine/journal/68</p> <p>Traumatology - The Florida State University Traumatology, the International Journal · Traumatology Institute at FSU · Dr. Figley's Homepage. www.fsu.edu/~trauma/</p> <p>Trauma Journals 15 Jul 2010 ... For My Students: Some Journals that Focus on Trauma Psychology. Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies (electronic only) ... dynamic.uoregon.edu/...trauma/traumajournals.html</p> <p>SAGE journal: Emergency Medicine & Critical Care, Psychiatric ...</p> <p>Traumatology: An International Journal is a primary reference for professionals all over the world who study and treat people exposed to highly stressful ... www.sagepub.com/journalsProdDesc.nav?...Journal201842 –</p> <p>Archive of "Journal of Orthopaedics and Traumatology : Official ...</p> <p>Articles from Journal of Orthopaedics and Traumatology : Official Journal of the Italian Society of Orthopaedics and Traumatology are provided here courtesy ... www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/844/</p>

Journal of Trauma Management & Outcomes
Journal of Trauma Management & Outcomes is an open access, online **journal** that publishes Dental **Traumatology** - **Journal** Information
 Dental **Traumatology** is an international **journal** that aims to convey scientific and clinical progress in all areas related to adult and pediatric dental ... www.blackwellpublishing.com/
Trauma Resources * **Trauma** Information Pages
 A list of peer-reviewed print **journals** focusing on psychological **trauma** and abuse is maintained by Jennifer Freyd. You may also want to explore less-focused ... www.trauma-pages.com/resources.php -
 ScienceDirect - Chinese **Journal of Traumatology** (English Edition ...
 The online version of Chinese **Journal of Traumatology** (English Edition) on ScienceDirect, the world's leading platform for high quality peer-reviewed ... www.sciencedirect.com/science/journal/10081275
 Thieme Medical Publishers | Orthopedic **Trauma** Directions (**Journal**)
 View Larger Image Table of Contents Editorial Board Online Sample Issue Article Reprints Online Version Available Orthopedic **Trauma** Directions www.thieme.com/index.php?page...id...
Traumatology
 Sign up for SAGE **journal** Email Alerts!" title="Sign up for SAGE ... For an alternate route to **Traumatology** Online use this URL: <http://intl-tmt.sagepub.com> ... tmt.sagepub.com/
 Chinese **Journal of Traumatology** (English Edition) - Elsevier
 Chinese **Journal of Traumatology** is sponsored and published by the **Traumatology** branch of Chinese Medical Association. Being a peer-reviewed medical **journal**, ... www.elsevier.com/wps/product/cws.../714951
Journal of Orthopaedics and Traumatology | ResearchGATE
Journal » **Journal of Orthopaedics and Traumatology**. Locate articles and query publisher details. www.researchgate.net
 Dental **Traumatology** - Wiley Online Library
 Knowledge of dental **trauma** among mothers in Mangalore. Amitha. ... SEARCH. Search Scope. All content, Publication titles, In this **journal**. Search String ... onlinelibrary.wiley.com/resolve/openurl?genre=journal&issn=1600...
 «China **Journal of Orthopaedics and Traumatology**» -2009-07 China **Journal of Orthopaedics and Traumatology**. FQ: monthly. AD of Publication: China Lanuage: English. ISSN: 1003-0034. CN: 11-2483/R. YP: 1987 ... en.cnki.com
 WIESEL, S. DELAHAY, J: CONNELL, M: ORTOPEEDIA. FUNDAMENTOS. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA MÉXICO, 1994.
 TURENK, S.L: ORTOPEEDIA. PRINCIPIOS Y APLICACIONES. 2 TOMOS, DE. SALVAT. MÉXICO, 1982.
 KAPANDJI, Y. A. CUADERNOS DE FISIOLÓGÍA RATICULAR. 4a ED. 3 TOMOS,ED. MASSON, ESPAÑA, 1994.
 BRUCE, R. TRASTORNOS Y LESIONES DEL SISTEMA MÚSCULO.ESQUELÉTICO. ED SLAVAT. MÉXICO. 1992.
 CRENSHAW, A.H. CIRUGÍA ORTOPÉDICA. 8a ED. 4 TOMOS, ED. MÉDICA PANAMERICANA, MÉXICO, 1994.
 AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS (AAOS). ACTUALIZACIONES EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA 1,2,3, Y 4, SLAVAT ESPAÑA. 1994.
 QUIROZ, F. TRATADO DE ANATOMÍA HUMANA (I,II,III). ED. PORRÚA, MÉXICO, 1985